

银江技术股份有限公司
与
中泰证券股份有限公司
关于
银江技术股份有限公司申请向特定对象发
行股票的审核问询函
之
回复报告

保荐机构（主承销商）



中泰证券股份有限公司
ZHONGTAI SECURITIES CO.,LTD.

济南市市中区经七路 86 号

二〇二二年十一月

深圳证券交易所：

贵所于 2022 年 9 月 7 日出具的《关于银江技术股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函》（审核函[2022]020215 号）（以下简称“问询函”）已收悉，银江技术股份有限公司（以下简称“发行人”、“公司”或“银江技术”）组织中泰证券股份有限公司（以下简称“中泰证券”、“保荐机构”或“保荐人”）等中介机构对有关问题进行了认真讨论，对贵所提到的问题进行了逐项落实，同时按照问询函的要求对《银江技术股份有限公司向特定对象发行 A 股股票募集说明书》（以下简称“募集说明书”）进行了修订和补充，现就相关问题回复如下，请予审核。

特别说明：

- 1、如无特别说明，本回复报告中所涉及的简称或释义与募集说明书中相同。
- 2、本回复报告中若出现合计数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。
- 3、本问询函回复中的字体代表以下含义：

字体	含义
黑体加粗	问询函所列问题
宋体	对问询函所列问题的回复
楷体加粗	涉及对募集说明书等申请文件的修改内容

目录

问题 1.....	3
问题 2.....	103
问题 3.....	176
其他问题	198

问题 1

发行人本次募投项目“城市大脑”整体解决方案研发及实施项目（以下简称项目一）、基于新一代信息技术的智慧医院项目（以下简称项目二）和补充流动资金拟分别使用募集资金 6.65 亿元、1.85 亿元和 1.5 亿元。项目一、项目二相关募集资金主要用于建设投资和研发投入，建设投资中包括场地装修费，研发投入中资本化率分别为 91.47%、92.11%；两项目预计毛利率分别为 31.53%和 36.40%，分别高于 2021 年发行人智慧城市业务毛利率 14.67%和智慧医疗业务毛利率 34.29%。本次募投项目实施地点为浙江省杭州市富阳区九龙大道中国智谷富春园区 A1 幢，2021 年发行人已将“中国智谷富春园区 A1-A2 号楼装修工程”项目由在建工程转入固定资产和投资性房地产，目前相关房产产权正在办理中。此外，发行人在 2020 年 2 月 28 日披露《非公开发行股票预案》，称“城市大脑”、交通 AI、智慧医院、补充流动资金等相关项目（以下简称前次项目）拟分别使用募集资金 5 亿元、1.5 亿元、1.5 亿元和 2 亿元，并于 2022 年 3 月 15 日披露终止相关发行事项。

请发行人补充说明：（1）本次募投项目与前次项目的区别和联系，对比分析说明相关投资存在差异的具体情况，前次项目终止的原因、合理性，是否已投入部分资金，本次募集资金是否包含本次发行相关董事会决议日前已投入资金，影响前次项目终止的因素是否持续，是否对本次募投项目实施产生不利影响；（2）结合“中国智谷富春园区 A1-A2 号楼装修工程”项目开展的具体情况，包括但不限于装修涉及的具体工程、对应金额、楼层、面积、使用主体及具体需求等，说明本次募投项目建设再次进行装修的必要性，装修费测算具体依据及合理性，与前次装修的具体差异，是否存在重复装修的情形；（3）请在发行保荐工作报告相关内容的基础上，以简明清晰、通俗易懂的语言进一步说明本次募投项目与发行人现有业务的具体区别和联系，包括但不限于产品服务是如何“提升公司产品线的广度和深度”的、技术应用是如何“更加深入和成熟”、客户差异、市场分布、盈利模式等；（4）本次募投项目相关前期研发情况和相关成果、最新研发进度、项目后期投入金额测算的相关依据和合理性，项目后续进展的可行性、项目涉及具体产品的特点、开发支出资本化开始和结束时点及其确定依据，项目整体资本化比例是否合理，研发费用资本化的会计处理、

资本化条件的判断和选取是否与发行人报告期或同行业可比上市公司同类或相似业务存在差异，所选取的案例是否可比，说明原因及合理性，相关研发费用资本化的会计处理是否符合会计准则的相关规定，相关处理是否谨慎、合理；

（5）结合行业发展趋势、行业需求、竞争格局、本次募投项目产品较同行业可比公司产品或同类竞品的优势、与募投项目相关的公司人员储备和技术储备等，说明是否存在技术储备或人员储备不足、研发进度不及预期、研发结果不确定或研发失败，产品竞争力不足、市场需求或市场开拓不及预期，短期无法盈利等风险；（6）结合本次募投项目相关在手订单或意向性合同签订情况，效益测算具体过程，将本次募投项目涉及相关产品的单位价格、成本、毛利率等关键参数与发行人报告期及同行业上市公司可比项目进行对比，分析说明本次效益测算相关假设是否能够实现，测算过程是否谨慎、合理，并就相关关键参数变动对效益的影响进行敏感性分析；（7）结合发行人本次募投项目固定资产、无形资产等投资进度安排，现有在建工程的建设进度、预计转固时间、公司现有固定资产和无形资产折旧摊销计提情况、折旧摊销政策等，量化分析相关折旧摊销对公司未来经营业绩的影响；（8）本次募投项目相关产权证书正在办理中，请补充说明取得相关证书的具体安排、进度，是否存在障碍，本次募投项目是否已取得开展业务所需的全部资质、备案或许可。

请发行人补充披露（1）（5）（6）（7）涉及的相关风险。

请保荐人核查并发表明确意见，请会计师核查（2）（6）（7）并发表明确意见，并请会计师对（4）进行专项核查并出具专项核查报告，请发行人律师核查（8）并发表明确意见。

【回复】

一、本次募投项目与前次项目的区别和联系，对比分析说明相关投资存在差异的具体情况，前次项目终止的原因、合理性，是否已投入部分资金，本次募集资金是否包含本次发行相关董事会决议日前已投入资金，影响前次项目终止的因素是否持续，是否对本次募投项目实施产生不利影响

（一）本次募投项目与前次项目的区别和联系，对比分析说明相关投资存在差异的具体情况

1、对比分析说明相关投资存在差异的具体情况

发行人本次募投项目和前次项目的总投资和拟使用募集资金金额对比情况

如下：

单位：万元

本次募投项目 (2022年4月15日公告预案)			前次项目 (2020年2月28日公告预案)		
项目名称	项目总投资	拟使用募集资金	项目名称	项目总投资	拟使用募集资金
“城市大脑”整体解决方案研发及实施项目	80,000	66,500	“城市大脑”整体解决方案研发升级、建设、推广和服务项目	65,000	50,000
			交通 AI 综合治理及一体化运营、推广和服务项目	20,000	15,000
基于新一代信息技术的智慧医院项目	20,000	18,500	基于物联网技术的智慧医院平台项目	20,000	15,000
补充流动资金	15,000	15,000	补充流动资金	20,000	20,000
合计	115,000	100,000	合计	125,000	100,000

(1) 本次募投项目中“‘城市大脑’整体解决方案研发及实施项目”是对前次项目中“‘城市大脑’整体解决方案研发升级、建设、推广和服务项目”和“交通 AI 综合治理及一体化运营、推广和服务项目”两个项目进行了继承、整合和升级。本次募投项目较前次项目总投资减少，主要原因如下表所示：

项目内容	前次项目金额 (万元)	变动金额 (万元)	本次募投项目金额 (万元)	备注
场地建设	5,180	0	5,180	无变动
基层设施	8,500	1,500	10,000	新增感知和控制类设备设施，涉及金额1,500万元
大脑平台	18,000	0	18,000	无变动
交通治理	29,220	4,200	33,420	未包含8个项目的预算4,700万元，增加交通治理建设内容8,900万元，合计新增4,200万元
基层治理	10,900	2,100	13,000	未包含1个项目的预算1,000万元，增加基层治理建设内容3,100万元，合计新增2,100万元
智慧健康	9,700	-9,700	0	删减智慧健康，减少9,700万元
智慧司法	3,500	-3,500	0	删减智慧司法，减少3,500万元
城市大脑运营指挥中心平台	0	400	400	新增城市大脑运营指挥中心平台建设内容，涉及金额400万元
合计	85,000	-5,000	80,000	-

注：未包括的9个项目具体内容详见“问题1、一、(三)”之“1、是否已投入部分资金”，

涉及已投入金额 5,337.67 万元，预算 5,700.00 万元。该部分资金并未列入本次募投项目拟使用募集资金计划中。

本次募投项目与前次项目在具体建设内容方面的对比分析，详见“问题 1、一、（一）”之“3、本次募投项目与前次项目的区别和联系”。

（2）本次募投项目中“基于新一代信息技术的智慧医院项目”是对前次项目中“基于物联网技术的智慧医院平台项目”的继承；

（3）前次项目中补充流动资金为 20,000 万元，本次募投项目中补充流动资金调整为 15,000 万元；

（4）前次项目总投资 125,000 万元，拟使用募集资金 100,000 万元；本次募投项目总投资调整为 115,000 万元，拟使用募集资金为 100,000 万元。

本次募投项目具体投资金额明细详见“问题 1、四”之“（二）项目后期投入金额测算的相关依据和合理性”。

2、本次募投项目具体介绍

本次募投项目具体介绍详见“问题 1、三、（一）”之“1、“‘城市大脑’整体解决方案研发及实施项目”具体介绍”及“问题 1、三、（二）”之“1、基于新一代信息技术的智慧医院项目具体介绍”。

3、本次募投项目与前次项目的区别和联系

（1）本次募投项目“‘城市大脑’整体解决方案研发及实施项目”与前次项目“‘城市大脑’整体解决方案研发升级、建设、推广和服务项目”、“交通 AI 综合治理及一体化运营、推广和服务项目”的区别和联系

本次募投项目中，公司将前次项目的“交通 AI 综合治理及一体化运营、推广和服务项目”全面整合到“‘城市大脑’整体解决方案研发升级、建设、推广和服务项目”之后，公司结合市场需求及未来发展规划，对具体建设内容进行了调整和优化，本次募投项目与前次项目的具体对比情况如下：

类别	本次募投项目	前次项目	
项目	“城市大脑”整体解决方案研发及实施项目	“城市大脑”整体解决方案研发升级、建设、推广和服务项目	交通 AI 综合治理及一体化运营、推广和服务项目
应用领域 ¹	城市管理、交通治理、基层治理	城市管理（包括交通出行、医疗健康、智慧司法、政务服务等细分领域应用及服务）	交通治理
客户类型 ²	市区县政府、街道/社区等基层单位，以及大数据局、交管部门、城建部门等	市区县政府、街道/社区等基层单位，以及大数据局、交管部门、城建部门、卫健部门、司法部门等	交管部门
建设内容 ³	<p>相同内容：</p> <p>1、算力平台</p> <p>2、数据中枢</p> <p>①Enloop 共性技术平台套件②数据中枢一体机设备③行业大数据平台</p> <p>3、智能中枢</p> <p>①通用支撑系统②感知智能系统③业务智能系统④服务管理系统</p> <p>4、交通治理</p> <p>①智能路网：路网交通态势感知及可视化系统、交通信号优化服务系统、全域交通仿真平台、全域交通信号控制系统、全域交通 AI 控制评价检测系统</p> <p>②指挥中心：智能交通物联网平台、视觉分析云平台、警情指挥调度与协同处置系统、重点车辆管控系统、勤务管理系统、交通公众出行服务云平台；综合交通治理数字驾驶舱、城市交通多场景综合治理与运营服务平台、交通资产 AI 运维系统</p> <p>③车路协同：车载智能设备、路侧智能终端、AIoT 信号机等感知与控制类设备；车路协同一体化云控平台</p> <p>5、基层治理</p> <p>①数字镇街驾驶舱平台</p> <p>新增内容：</p> <p>1、基层设施</p>	<p>1、算力平台</p> <p>2、数据中枢</p> <p>①Enloop 共性技术平台套件②数据中枢一体机设备③行业大数据平台</p> <p>3、智能中枢</p> <p>①通用支撑系统②感知智能系统③业务智能系统④服务管理系统</p> <p>4、智慧交通</p> <p>①指挥中心：智能交通物联网平台、视觉分析云平台、警情指挥调度与协同处置系统、重点车辆管控系统、勤务管理系统、交通公众出行服务云平台</p> <p>5、基层治理</p> <p>①数字镇街驾驶舱平台</p> <p>本次募投项目删减内容：</p> <p>1、智慧健康</p>	<p>1、路网交通态势感知及可视化系统</p> <p>2、交通信号优化服务系统</p> <p>3、全域交通仿真平台</p> <p>4、全域交通信号控制系统</p> <p>5、全域交通 AI 控制评价检测系统</p> <p>6、综合交通治理数字驾驶舱</p> <p>7、城市交通多场景综合治理与运营服务平台</p> <p>8、交通资产 AI</p>

类别	本次募投项目	前次项目	
	微光增强感知、车路协同感知与控制、混合交通感知控制等感知和控制类设备设施 2、交通治理 ①智能路口：路口拥堵警情溯源系统、路口交通信号智能优化系统、场景管控策略与控制系统 ②智能道路：协调路线监测及优化系统、特殊车辆优先系统 ③智能路网：路网交通韧性评价及恶劣天气综合管控系统 ④指挥中心：智慧交通数字孪生可视化平台、城市快速道路路空立体感知与协同管控平台 ⑤智能停车：道路智慧停车系统、城市级停车云平台 ⑥智能公交：公交智能化调度管理平台 ⑦交通枢纽：枢纽交通管控与治理系统、交通枢纽安防监控系统、交通枢纽信息服务系统 3、基层治理 ①数字街镇：党政机关整体智治系统、疫情防控一件事、一码通平台 ②未来社区：未来社区全息服务直通车 ③数字园区：智慧园区一体化数智运营平台、智慧园区消安一体化平台 ④智能楼宇：智能建筑健康评估系统 4、城市大脑运营指挥中心平台 ①运行监测系统②决策支持系统③联动指挥系统④事件管理系统⑤信息发布系统 *前次“城市大脑”项目中的智慧健康和智慧司法不属于本次募投项目的建设内容	①县域医共体平台②公共卫生应急平台③家庭医生服务平台④互联网医院平台⑤养老信息化平台 2、智慧司法 ①智慧司法统一监管执行系统②公共法律服务系统③智慧司法综合保障与政务管理系统	运维系统 9、车载智能设备、路侧智能终端、AIoT 信号机等感知与控制类设备 10、车路协同一体化云控平台
市场分布 ⁴	全国主要市场		
盈利模式 ⁵	“系统建设、软件交付、运营服务”三位一体的经营策略，通过项目建设、软件销售和运营服务等方式，以收取项目合同款、软硬件产品销售款项、数据治理与数据运营服务等方式获取相关收入		

注：1、本次“城市大脑”募投项目的应用领域包含了前次“城市大脑”及“交通 AI 综合治理”项目的应用领域；
 2、本次“城市大脑”募投项目的客户类型包含了“交通 AI 综合治理”项目的客户类型以及前次“城市大脑”客户类型中除卫健部门、司法部门的客户类型；
 3、本次“城市大脑”募投项目的建设内容中，标注“相同内容”的部分表示本次建设内容里直接继承整合前次“城市大脑”及“交通 AI 综合治理”项目中的建设内容；标注“新增内容”表示本次建设内容里相较前次“城市大脑”及“交通 AI 综合治理”项目新增的建设内容；标注“本次募投项目删减内容”表示本次建设内容里相较前次项目删减的内容；
 4、本次“城市大脑”募投项目的市场分布与前次项目一致；
 5、本次“城市大脑”募投项目的盈利模式与前次项目一致。

1) 本次“城市大脑”项目继承、整合和升级了前次“城市大脑”及“交通 AI 综合治理”项目

《城市大脑发展白皮书（2022 版）》指出，城市大脑已从垂直行业应用拓展为面向城市整体智能决策的综合性应用。城市大脑架构由集约式向分布式转变，建设形式从早期的集成项目制、少量行业应用为主，向多个行业应用、面向城市全领域的体系化产品发展。本次募投项目将前次“城市大脑”及“交通 AI 综合治理”进行整合，首先是由于智慧交通本身属于城市大脑发展的重点应用场景；其次，将交通治理整合到城市大脑通用平台符合近年来的行业政策规划；再次，交通治理也是近年城市大脑建设的重点突破口，全国城市大脑建设中的“杭州城市大脑”即是以交通领域作为突破口，开启了城市大脑建设的探索。本次“城市大脑”项目整合前次项目符合目前的行业发展趋势，具备合理性。

2) 本次募投项目建设内容中新增的建设内容

公司基于当前行业发展趋势、政策导向、客户需求等多方面因素，较前次项目，在本次募投项目中新增了部分建设内容，具体包括：新增了微光增强感知、车路协同感知与控制、混合交通感知控制等感知和控制类设备设施；在交通治理应用方面新增智能路口、智能道路、智能停车、智能公交、交通枢纽等领域产品和解决方案研发；在基层治理应用方面增加党政机关整体智治系统等数字街镇建设内容，新增未来社区、数字园区和智能楼宇等领域产品和解决方案研发；新增城市大脑运营指挥中心平台。

3) 本次募投项目建设内容中删减的建设内容

前次项目中的智慧健康和智慧司法均属于城市管理中细分应用场景的一部分，主要以开发应用软件为主。公司主要基于研发方向存在较大差异、2020 年以来因疫情影响市场需求发生变化等两个因素出发，将智慧健康、智慧司法从本次募投项目中删除。上述两个项目的研发方向和目标客户均与本次募投存在较大差异，此外因 2020 年以来的疫情影响相关市场需求发生变化，但本次募投项目在研发方向、目标客户和交付产品等方面均与前述两个项目存在较大差异，因此上述影响因素不会对本次募投项目的实施产生不利影响。

公司已在募集说明书“第六节 与本次发行相关的风险因素”之“二、募集

“资金投资项目实施风险”中披露如下风险提示：

“（六）市场需求存在部分不确定风险

前次项目中的智慧司法、智慧健康业务方向因过去的市场环境发生变化未达此前预期，因此未纳入本次募投项目。由于市场环境和客户需求等因素会发生变化，公司现在做出的判断不能保证完全实现。因此不排除在本次募投项目实施过程中与发生与此前类似的判断失误情况，出现公司对未来市场和需求的变化情况不达预期，进而可能导致对本次募投项目的实施产生不利影响。”

（2）本次募投“基于新一代信息技术的智慧医院项目”和前次项目“基于物联网技术的智慧医院平台项目”的区别和联系

本次募投“基于新一代信息技术的智慧医院项目”与前次“基于物联网技术的智慧医院平台项目”在应用领域、客户类型、市场分布和盈利模式等方面是一致的，应用领域为医院信息化，客户类型为医院，产品市场分布仍为面向全国主要市场，盈利模式为“系统建设、软件交付、运营服务”三位一体的经营策略，通过项目建设、软件销售和运营服务等方式，以收取项目合同款、软硬件产品销售款项、数据治理与数据运营服务等方式获取相关收入。

在建设内容方面，首先本次募投项目继承了前次项目的建设内容。其次，公司根据近两年技术发展趋势，还增加了大数据分析、AI技术等新一代信息技术。再次，新增了医院大数据分析平台、AI赋能平台和辅助诊疗应用系统，因此本次募投项目将名称由“基于物联网技术的智慧医院平台项目”改为“基于新一代信息技术的智慧医院项目”。

综上所述，本次募投项目与前次项目都是公司基于发展战略定位下的技术创新和产业化项目，存在继承、整合、升级的关系，同时公司还基于近两年的市场变化和技术发展对前次项目进行了升级，符合公司整体发展战略。

（二）前次项目终止的原因、合理性

公司2020年2月28日公告非公开发行股票预案，计划通过非公开发行股票募集资金实施前次项目。

2020年11月24日，在收到深圳证券交易所出具的关注函后，公司针对控

股股东非经营性资金占用事项开展自查工作，截至 2021 年 4 月 12 日，公司控股股东非经营性资金占用事项已全部消除。公司于 2021 年 4 月 28 日披露了自查说明以及中兴华出具的专项审核说明。2021 年 8 月 13 日，浙江证监局向公司及相关人员出具警示函。2021 年 10 月 20 日，深圳证券交易所对发行人及相关当事人给予通报批评。上述事项公司已按照相关要求及时整改，并在规定期限内向监管机构提交书面报告。

基于以上资金占用自查和整改事项的客观原因，公司暂停推进前次项目。由于暂停时间较长，前次非公开发行股东大会决议授权期满，在综合考虑创业板注册制改革相关要求、行业及市场需求变化、公司实际业务发展情况等因素后，公司于 2022 年 3 月 14 日经董事会审议，决定终止前次非公开发行股票事项。同时，为满足公司业务发展战略规划、日常经营资金需求，在对募投项目进行优化调整后，2022 年 4 月 13 日，经董事会审议，公司启动本次向特定对象发行 A 股股票事项。

综上所述，公司决定终止前次非公开发行 A 股股票事项的原因充分，具备合理性。

（三）是否已投入部分资金，本次募集资金是否包含本次发行相关董事会决议日前已投入资金

1、是否已投入部分资金

为满足业务开展的必要需求，公司在 2020-2021 年期间合计新立项 9 项研发子项目，相关研发内容涉及到前次项目的建设内容，公司使用自有资金进行投入研发。上述项目主要集中在 2021 年期间且前期大额投入已基本结束，其中 5 项已于 2021 年底结束，2 项已于 2022 年 6 月结束，2 项仍在持续投入但预计金额较小。

截至 2022 年 9 月 30 日，公司针对上述 9 项研发子项目已投入资金合计 5,337.67 万元，具体情况如下：1) 该 9 项研发子项目均属于本次募投项目中的“城市大脑”整体解决方案研发及实施项目，为公司根据业务需要以自有资金投入；2) “基于物联网技术的智慧医院平台项目”无新立项研发项目，截止 2022 年 9 月 30 日，基于新一代信息技术的智慧医院项目在前次项目中未有任何投入，

也不存在本次发行董事会决议日前投入。具体项目情况详见下表所示：

“城市大脑”整体解决方案研发升级、建设、推广和服务项目已投入资金情况：

单位：万元

序号	研发项目名称	已投入资金			小计
		2020年3-12月	2021年	2022年1-9月	
1	智慧镇街数字驾驶舱平台（已于2022年6月结束）	100.02	663.20	205.93	969.15
2	海量交通大数据分析平台 V3.0（预计2023年2月结束）	-	1,023.88	515.53	1,539.41
3	银江大数据可视化监测分析平台项目（已于2021年结束）	-	107.59	-	107.59
4	多源异构车辆大数据分析与应用平台项目（已于2021年结束）	-	46.13	-	46.13
合计		100.02	1,840.80	721.46	2,662.28

交通 AI 综合治理及一体化运营、推广和服务项目已投入资金情况：

单位：万元

序号	研发项目名称	已投入资金			小计
		2020年3-12月	2021年	2022年1-9月	
1	综合交通治理数字驾驶舱 V1.0（预计2022年12月结束）	-	1,619.78	302.59	1,922.37
2	全域交通 AI 控制评价检测平台 V1.0（已于2022年6月结束）	-	345.54	117.05	462.59
3	智能交通信号灯系统的研究开发（已于2021年结束）	-	25.50	-	25.50
4	基于情报的交通综合治理中枢平台技术开发（已于2021年结束）	-	146.23	-	146.23
5	城市交通治理系统（已于2021年结束）	-	118.70	-	118.70
合计		-	2,255.75	419.64	2,675.39

2、本次募集资金是否包含本次发行相关董事会决议日前已投入资金

公司在 2020 和 2021 年陆续投入的前述 9 个研发子项目，涉及已投入金额 5,337.67 万元，预算 5,700.00 万元。上述项目均属于“城市大脑”整体解决方案研发及实施项目，为公司根据业务需要以自有资金进行的投入，未列入本次募集资金拟使用计划。相关投入发生在本次发行董事会决议日之前，也不涉及募集资金到位后进行置换的情形。同时，截止到 2022 年 9 月 30 日，基于新一代信息技术的智慧医院项目在前次项目中未有任何投入，也不存在本次发行董

事会决议日前投入。综上，本次募集资金不包含本次发行董事会决议日前已投入资金。

（四）影响前次项目终止的因素是否持续，是否对本次募投项目实施产生不利影响

影响前次项目终止的主要因素是公司针对控股股东非经营性资金占用的自查及整改事项，截至 2021 年 4 月 12 日，该事项已完全消除。自 2021 年 4 月 12 日该事项消除以来，公司未发生新的非经营性资金占用的情形。截至本回复出具日，公司不存在非经营性资金占用的情形，影响前次项目终止的因素不再持续。同时，为杜绝非经营性资金占用，公司层面已制定并完善相关制度，同时采取了系列措施加以防范，影响前次项目终止的因素不会对本次募投项目实施产生不利影响。

综上，影响前次项目终止的因素已消除，不会对本次募投项目实施产生不利影响。

（五）保荐机构核查程序

保荐机构主要履行了以下核查程序：

1、查阅了发行人 2020 年 2 月非公开发行股票预案、前次项目的可行性研究报告；查阅了发行人 2022 年 4 月向特定对象发行股票预案、本次募投项目的可行性研究报告、募集说明书等；查阅行业报告、查询行业公开招投标信息；针对本次募投项目及前次项目，访谈发行人研发负责人；

2、查阅发行人资金占用相关公告；针对资金占用自查及整改事项，访谈董秘、会计师；查阅会计师针对资金占用事项出具的专项报告及底稿；

3、获取发行人针对前次项目投入研发的立项及相关研发情况文件、研发投入明细。

（六）中介机构核查结论

经核查，保荐机构认为：

1、本次募投项目是在前次项目基础上的继承、整合，同时公司基于近两年的市场变化和技术发展进行了升级，符合公司整体发展战略；

2、发行人终止前次非公开发行 A 股股票事项的原因主要是发行人针对控股股东非经营性资金占用事项进行了较长时间的自查及整改。发行人终止前次非公开发行股票事项原因具备合理性；

3、发行人 2020 年 2 月公告前次非公开发行预案后，针对前次项目新立项了 9 项研发子项目并已投入自有资金进行研发。截至本回复出具日，本次募投项目仅开展了项目可行性分析和关键技术论证，公司不存在投入资金的情形。本次募集资金不存在包含本次发行相关董事会决议日前已投入资金的情形；

4、影响前次项目终止的主要因素是公司针对控股股东非经营性资金占用的自查及整改事项，截至 2021 年 4 月 12 日该事项已完全消除。影响前次项目终止的因素已消除，不会对本次募投项目实施产生不利影响。

二、结合“中国智谷富春园区 A1-A2 号楼装修工程”项目开展的具体情况，包括但不限于装修涉及的具体工程、对应金额、楼层、面积、使用主体及具体需求等，说明本次募投项目建设再次进行装修的必要性，装修费测算具体依据及合理性，与前次装修的具体差异，是否存在重复装修的情形

（一）“中国智谷富春园区 A1-A2 号楼装修工程”项目开展的具体情况，包括但不限于装修涉及的具体工程、对应金额、楼层、面积、使用主体及具体需求等

2019 年 11 月，公司发布《关于购置房产暨关联交易的公告》披露：公司拟以自有资金向控股股东银江集团的全资子公司智谷创业园购买其所拥有的杭州市富阳区银湖街道九龙大道中国智谷富春园区 A1#幢-A2#幢（共两幢）工业房地产（建筑总面积 44,234.30 平方米，其中地上建筑面积 31,249.00 平方米，地下建筑面积 12,985.30 平方米，对应土地使用权面积为 15,956.69 平方米（最终以房地产权属证书为准））。

公司与非关联方浙江开达装饰工程有限公司签订《中国智谷·富春园区 A1#幢-A2#幢精装修工程施工合同》（合同编号：GF2019012），计划于 2019 年 11 月 1 日到 2020 年 5 月 31 日期间对中国智谷富春园区 A1#幢-A2#幢 4-13 层范围，共计 31,249 m²进行装修工程施工，详细情况如下表所示：

序号	项目名称	项目说明
1	工程事项	装修工程施工
2	工程价格	合同价为人民币 8,600.00 万元
3	施工楼层	中国智谷富春园区 A1#幢-A2#幢 4-13 层范围
4	工程面积	31,249.00 m ²
5	工程内容	楼地面工程、墙柱面工程、吊顶工程、配管线工程、电气设备及电缆安装工程、照明工程、门窗及其他基础工程
6	工程单价	2,752.09 元/m ²
7	使用主体	公司
8	具体需求	达到基本办公条件

根据发行人提供的《中国智谷·富春园区 A1#幢-A2#幢楼精装修工程竣工验收报告》列示，上述装修于 2021 年 10 月完成。截至本回复出具日，根据公司财务核算，上述装修工程已按照合同金额确认为固定资产。

自 2021 年 11 月起，公司开始陆续从杭州市西湖区西园八路 2 号搬迁至杭州市富阳区银湖街道九龙大道中国智谷·富春园区 A1#幢-A2#幢办公。

(二) 说明本次募投项目建设再次进行装修的必要性，装修费测算具体依据及合理性，与前次装修的具体差异，是否存在重复装修的情形

1、本次募投项目建设再次进行装修的必要性

对比事项	机房装修	测试实验室和城市大脑体验馆装修	前次装修
装修地点	中国智谷·富春园区 A1#幢-A2#幢连廊 1 层	中国智谷·富春园区 A1#幢的 5 层、7 层和 8 层	中国智谷富春园区 A1#幢-A2#幢 4-13 层
装修目的	安装能源计量系统，对机房内各类设备进行能源实时监测；安装视频安防监控系统以提升安全性；安装电子巡查系统，随时发现和排查安全隐患；安装公共广播系统出现紧急情况时，需要通过公共广播通知人员检修、排查或疏散人群；安装柴油发电机组、机柜设备、UPS 及蓄电池、配电接入、暖通、消防等机房配套设备；购置存储与计算设备、网络设备、安全设备	搭建交通通信与信号控制虚拟仿真实验室，城市智能交通场景下通信网络设计与信号控制分析验证、算法分析、故障应对等实验；电磁兼容实验室，提供标准的电磁兼容测试环境，可进行多种电子电器产品的电磁辐射发射和抗扰性等项目的检测试验；智能硬件实验室，满足智能硬件设备电子设计、模拟电子与电路试验、智能硬件设备测试等需求；软件测试实验室，用于软件产品功能和性能的鉴定测试；城市大脑体验馆，用于产品测试实验和展示体验	为使场地具备基本办公条件
装修内容	使用防静电材料对顶、地面进行防静电、防电磁辐射改造等顶地面改造；根据拟购置信息化设备的规模、机房机柜排布等因素进行布线	使用防静电材料对顶、地面进行防静电、防电磁辐射改造等顶地面改造；通过墙面隔段对各实验室和模拟场景进行区隔，保证实验室整体的密闭性等墙面改造；为满足实验室和模拟场景对恒温、	楼地面工程、墙柱面工程、吊顶工程、配管线工程、电气设备及电缆安装工程、照明工程、门窗及其他

		恒湿、通风和无尘标准的要求，需要安装恒温恒湿空调和新风系统，并对相应电路布线进行改造；购置研发人员所需的办公家具及沙盘、体验设备、投影设备等设备	基础工程
装修单价	3,000.00 元/m ²	4,000.00 元/m ²	2,752.09 元/m ²

注：机房为毛坯状态，本次装修对机房顶面和地面的装修工程量较大，因此机房的顶、地面工程预计单价高于测试实验室和城市大脑体验馆建设的顶、地面改造单价，但与机房相比，测试实验室和城市大脑体验馆建设除对顶面、地面和墙面装修外，还需要综合布线及空调、新风系统改造和安装，因此装修的总体预计单价高于机房建设。

本次募投项目需要投入场地装修费包括机房建设、测试实验室和城市大脑体验馆建设两项内容，装修的具体地址分别为中国智谷·富春园区 A1#幢-A2#幢连廊 1 层和 A1#幢的 5 层、7 层和 8 层，其中 A1#幢第 5、7、8 层存在与前次装修存在区位重合的情况，但本次装修系在前次装修基础上进行。装修的必要性如下：

(1) **机房建设必要性：**本次募投项目拟购置存储与计算设备、网络设备、安全设备合计 11,038.00 万元，上述设备均属于电子信息化设备，运行环境需要较为严苛的温度、湿度、空气洁净度等，故本次募投项目拟在中国智谷富春园区办公楼里新建机房，以满足本次募投项目对环境的苛刻要求；

(2) **测试实验室建设必要性：**本次募投项目所涉及的感知设备、控制设备、边缘计算设备等终端硬件由于长期暴露在自然环境中，故需要进行测试，一方面保障其耐候性，一方面保障其运行时产生的电磁辐射不会对周遭环境造成负面影响。因此，本次募投项目将建设包括交通通信与信号控制虚拟仿真实验室、电磁兼容实验室、智能硬件实验室和软件测试实验室等在内的研发、测试场所，从而可以模拟强电磁干扰、气候潮湿、高温震动等恶劣环境对产品的各项指标影响，并测试其在运行期间的各项电磁性能指标；

(3) **城市大脑体验馆建设必要性：**由于本次募投项目是以软件驱动的整体解决方案，需要通过实景呈现的方式让客户直观感受到本次募投项目产品与公司以往产品以及同类竞品的差异，故本次募投项目还将建设城市大脑体验馆，展示交通治理、基层治理等领域最新研发成果，利用数字孪生、虚拟现实等技术，提供未来城市、未来交通、未来社区场景下的高科技互动体验。

2、本次募投项目装修费用测算的具体依据及合理性

“城市大脑”整体解决方案研发实施项目计划投入场地装修费 5,180.00 万元，包括机房建设（机房基础设施施工和机房配套工程）4,460 万元、研发场地（测试实验室和城市大脑体验馆建设）720 万元，具体测算依据如下：

单位：万元

项目		单价	数量	单位	金额	备注
研发场地	装修工程	0.4	1,800	m ²	720.00	测试实验室和城市大脑体验馆建设
机房基础设施施工	装修工程	0.3	1,500	m ²	450.00	
	综合布线	100	1	套	100.00	
	能源计量系统	120	1	套	120.00	
	视频安防监控系统	150	1	套	150.00	
	电子巡查系统	100	1	套	100.00	
	公共广播系统	60	1	套	60.00	
机房配套工程	柴油发电机组	400	1	套	400.00	4 套 660KW 发电机组
	机柜设备	180	1	套	180.00	新建 300 个机柜容量
	UPS 及蓄电池工程	1,350	1	套	1,350.00	400KVA (6*2)，含 2 小时蓄电池
	配电接入工程	450	1	套	450.00	利用现有的一条供电链路；新接入 1 路 10KV 专线，及机房内部供电配套链路和设施
	暖通工程	1,000	1	套	1,000.00	精密空调 50 套 70KW、新风机组 50 套
	消防工程	100	1	套	100.00	
合计					5,180.00	

(1) 机房建设

本项目拟在中国智谷富春园区 A1#-A2#连廊 1 层建设项目所需的机房，用于安置项目拟购置的各类信息化硬件设备。公司根据项目拟购置硬件设备的类型和数量，计划建设机房 1,500.00 m²。

本项目所需机房建设拟按照《数据中心设计规范》（GB50174-2017）之标准进行设计和建设，该文件对机房的环境指标（温度、湿度、空气洁净度等）和建筑结构（外墙、地板的防静电指标等）均进行了规范。其中，对机房基础设施（包括楼地面、墙面）的装修单价拟按照 3,000.00 元/m²，测算依据如下：

序号	装修工程	预计单价 (元/m ²)	装修要求
1	顶、地面工程	2,000.00	吊顶；使用防静电材料对顶、地面进行防静电、防电磁辐

			射改造；墙面防静电处理
2	墙面工程	1,000.00	通过墙面、隔断将机房与其他区域进行区隔，保证机房的整体密闭性；针对墙面和楼板做防水、防潮处理；局部电源加固处理
合计		3,000.00	-

(2) 测试实验室和城市大脑体验馆建设

本项目拟在中国智谷富春园区 A1#幢第 5、7、8 层建设交通通信与信号控制虚拟仿真实验室、电磁兼容实验室、智能硬件实验室和软件测试实验室 4 个测试实验室及城市大脑体验馆，用以满足本项目在研究、开发和产品持续迭代时所必需的实验、测试和场景模拟需求。公司根据项目研发团队、预计未来的项目收入规模拟规划 1,800.00 m²场地用于测试实验室和城市大脑体验馆的建设。

本项目拟按照 4,000.00 元/m² 单价对上述场地进行装修，测算依据如下：

序号	装修工程	预计单价 (元/m ²)	装修要求
1	顶、地面改造	1,500.00	使用防静电材料对顶、地面进行防静电、防电磁辐射改造
2	墙面改造	1,000.00	通过墙面隔端对各实验室和模拟场景进行区隔，保证实验室整体的密闭性
3	综合布线及空调、新风系统改造和安装	1,000.00	为满足实验室和模拟场景对恒温、恒湿、通风和无尘标准的要求，需要安装恒温恒湿空调和新风系统，并对相应电路布线进行改造
4	办公家具购置	500.00	购置研发人员所需的办公家具及沙盘、体验设备、投影设备等
合计		4,000.00	-

综上所述，本次募投项目装修费用测算符合公司募投建设的实际需求，具备合理性。

3、本次募投装修与前次装修的具体联系与差异：不存在重复装修

前次装修系对中国智谷·富春园区 A1#幢-A2#幢的第 4-13 层进行的办公装修。本次装修的范围包括 A1#幢第 5、7、8 层，与前次装修存在区位重合的情况，但本次装修系在前次装修基础上进行，两次装修工程存在一定差异。

在前次装修基础上，本次募投项目装修包含机房装修、测试实验室和城市大脑体验馆装修，具体如下：

(1) 机房装修位于中国智谷·富春园区 A1#幢-A2#幢连廊 1 层，与前次装修在区位上不存在重合叠情况，且该区位截至本回复出具日尚未进行任何装修。

因此本次装修系对毛坯场地进行的初次装修。

(2) 测试实验室和城市大脑体验馆装修位于中国智谷·富春园区 A1#幢第 5、7、8 层，与前次装修存在区位重合的情况。在前次装修基础上，本次装修系通过部分装修改造和购置家具、设备，使场地能够具备测试实验环境和产品应用场景展示的功能。

综上所述，前次装修工程主要系为使场地具备基本办公条件而开展。本次募投装修工程中的机房装修位于 A1#-A2#幢连廊，该连廊仍系毛坯房，本次募投装修系对该区域进行的首次装修；研发场地装修是在前次装修的基础之上进行，主要为项目建设搭建产品测试实验室和产品展示与体验等需求开展。因此本次募投装修工程与前次装修工程存在明显差异，虽存在部分装修区位重合的情况，但不存在重复装修的情况。

(三) 保荐机构核查程序

保荐机构主要履行了以下核查程序：

- 1、查阅发行人关于购置房产暨关联交易相关的公告；
- 2、查阅发行人《中国智谷·富春园区 A1#幢-A2#幢精装修工程施工合同》、工程验收报告和发票等资料；
- 3、实地走访发行人装修工程所在办公区域，针对本次募投项目装修事项，访谈研发负责人和业务负责人；
- 4、查阅本次募投项目可行性研究报告、测算明细表等，了解该项目的具体生产经营模式、所使用相关技术的实际使用方法以及公司实施该项目的必要性和可行性。

(四) 中介机构核查结论

经核查，保荐机构及会计师认为：

- 1、发行人前次装修楼层为 A1#幢-A2#幢 4-13 层范围，装修目的系为满足基本办公需求进行的基础性装修。本次募投装修工程楼层为 A1#幢-A2#幢连廊 1 层和 A1#幢的 5、7 和 8 层，主要为满足募投项目机房、测试实验室和城市大脑体验馆等场所对场地的更高需求，两次装修存在明显差异，不存在重复装修的情

况；

2、本次募投项目装修建设及具体费用测算符合项目后续实施的实际需求，具备必要性、合理性。

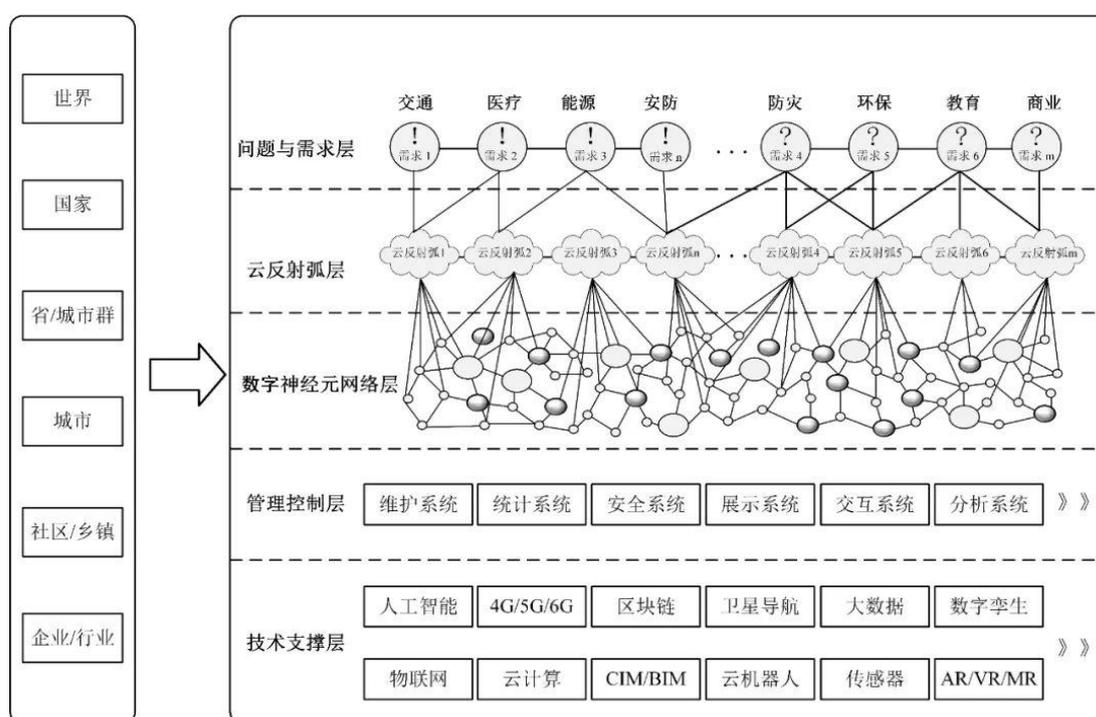
三、请在发行保荐工作报告相关内容的基础上，以简明清晰、通俗易懂的语言进一步说明本次募投项目与发行人现有业务的具体区别和联系，包括但不限于产品服务是如何“提升公司产品线的广度和深度”的、技术应用是如何“更加深入和成熟”、客户差异、市场分布、盈利模式等

(一) “‘城市大脑’整体解决方案研发及实施项目”与现有业务的具体区别和联系

1、“‘城市大脑’整体解决方案研发及实施项目”具体介绍

城市大脑实施方案就是构建智能化、系统化的城市治理体系，为地方政府提供了综合运用数字技术（包括物联网、云计算、大数据、人工智能、数字孪生等技术）赋能社会治理的先进管理手段，实现城市管理实际应用中例如交通治理、城市公共安全、应急管理、医疗卫生、城市停车、环境保护、教育、社区管理等全面的高效治理。

图：城市大脑总体架构



注：中国指挥与控制学会于 2022 年发布的团体标准《城市大脑顶层规划和总体架构》。

过去 10 多年里，智慧城市建设经历了从孤立的区域、部门、行业向统一规划的乡镇、城市、省乃至国家范围的演化，2022 年包括北京、上海、浙江、安徽、山东、广东等省市的城市大脑建设进一步升级，从下级行政区建设提升到省一级规划阶段，通过打破数据孤岛实现跨地区、跨部门、跨层级的数据互联融合和系统整合，提升“全省一网通办”的基础支撑能力，政务服务方面典型如浙里办、粤省事、爱山东等平台。上海浦东新区已构建起“1+39+1370”的三级管理运行体系，即 1 个“城市大脑”日常管理区平台+39 个街镇城运分平台+1370 个居村联勤联动微平台，实现不同管理层级无缝衔接。

本次募投方向城市大脑项目的具体建设内容由城市运行感知系统(基础设施层)、支撑平台(大脑平台层)、业务应用系统(行业应用层)和城市大脑运营指挥中心(决策服务层)等构成，在原有业务和技术基础上进一步夯实公司在智慧城市领域的技术架构完整性和系统产品交付能力。研发及实施可分为几个层次：

(1) 底层传感软件的自主开发，外采底层硬件设备后写入不同代码以适配不同应用场景，掌握具有自主知识产权的硬件产品设计基础，项目实施时由硬件供应商直接植入相应代码。作为基础设施建设实现信息采集目的。

(2) 自主开发和掌握平台软件、算力平台、数据中枢和智能中枢等具有基础性、共用性的平台软件(即大脑平台层，类似 Windows 操作系统)，解决数据共享问题，打破信息孤岛，推动跨部门、跨行业的互联互通。

(3) 通过基础设施层(包括感知、控制、网络等设备)搭建各种场景模式并架设大脑平台层，进而完成一系列应用模块(应用软件和功能模块)的开发(例如停车管理、公交智慧、道路应急指挥、社区管理、水质监测、楼宇管理、体育运营等，现阶段计划主要集中于交通治理及基层治理两大领域的应用研发)。

(4) 模拟城市管理中多场景共存的复杂的现实环境，在平台软件上架设各种应用模块，研发形成城市大脑运营指挥中心管理软件的顶层应用软件(综合决策服务)。打通信息流、业务流，通过跨部门的统一指挥和各级联动，实现事件快速处置、全过程管理和“一网通办”。



注：

- 1、橙色是公司拟通过本项目新增的设备与系统，弥补公司当前在前端感知和控制层面的产品短板与不足，补足公司在城市大脑运营指挥中心、交通治理和基层治理的解决方案；
- 2、蓝色是公司现有主营业务中已存在、公司拟通过本项目改进、升级的系统与平台，公司主要通过增加系统功能模块、优化数据流与业务流、引进大数据和人工智能等新技术提升产品的适用性和准确性，满足业务诉求；
- 3、橙色/蓝色相间表示既有新增产品又有原有产品升级；
- 4、灰色不属于本项目研发内容，是直接集成第三方的产品或服务。

2、“‘城市大脑’整体解决方案研发及实施项目”与现有业务的具体区别和联系

公司现有业务主要针对智慧城市的相关具体项目需求，通过提供多个子应用系统等相对具体化的产品，以系统集成的工程类项目居多。公司研发能力已经无法适应行业发展趋势和客户需求提升，一方面在前端设备产品、平台类软件系统、多种应用软件等方面的自主研发产品较少，另一方面由于自主产品不足以支撑承接的大型系统类项目需求，只能通过外购、合作或集成方式进行交付。

本次募投项目与公司现有业务在客户类型、市场分布和盈利模式上没有本质区别，在产品服务、技术应用上是对公司现有业务和交付产品的改进和升级。本次募投项目通过独立开发，或与合作方共同开发、EPC 总承包方分包等开发市场和客户的方式，提供一揽子整体解决方案或子系统配套方案，最终目标是全面提升公司城市大脑整体解决方案的交付能力和获客能力。过去多年各地政府已投入大量资金并逐步建成了众多应用领域的数字化管理体系，随着城市大脑

建设日益深化，在上级政府顶层设计和自上而下的推动下，政府部门客户主动或被动出现了大量对原有系统进行智能化升级改造的需求。

通过募投研发投入，公司计划形成具有自主产权的三个层面系列产品：（1）数据采集终端产品和底层感知硬件的自主开发（基础设施）；（2）自主开发算力平台和数据中枢等基础性的平台软件（类似 Windows 操作系统），通过数据共享和挖掘处理打破数据孤岛，可应用在多个行业领域的子系统管理需要，也可适用于城市级管理系统需要；（3）应用模块开发设计（应用软件和需求模块）。

募投项目实施后，（1）运用自有软件产品，减少现有项目对外采购或集成的成本，能够提高开发效率；（2）形成系统化解决方案，有能力承接各个管理层级的城市大脑系统化项目。公司将真正具备城市大脑“1+N+1”整体解决方案的交付能力（即“1”个决策平台+“N”个应用模块+“1”个平台软件）。

项目	现有业务 (传统智慧城市项目)	本次募投项目“城市大脑” (城市大脑研发+交通治理与基层治理应用场景)
客户类型	市区别政府或大数据局、乡镇/街道、交管城建等行业主管部门	
市场分布	全国市场，以华东地区具有深厚客户积累、市场需求旺盛的区域为基础	
盈利模式	执行“系统建设、软件交付、运营服务”三位一体的经营策略，通过项目建设、软件销售和运营服务等方式，以收取项目合同款、软硬件产品销售款项、数据治理与数据运营服务等方式获取相关收入	
建设内容/ 产品服务	<p>传统智慧城市项目的建设主体以各行业主管部门为主，实现垂直行业的信息建设需求。公司通过提供众多单一的软件或系统产品，主要以系统集成和工程服务方式，满足客户以具体项目为主的需求（主要包括：交通信号优化与控制、警情指挥、车辆管控、交通资产运维、道路停车、公交调度、街镇治理等）。公司无法提供的产品进行外购和集成。</p> <p>1、交通信息化项目：建设主体以市区别县交管部门为主；主要是信号控制、道路监控、违章处理、设施运维等基础设施的信息化建设。</p> <p>2、基层信息化项目：由行政主管部门为主自上而下建设，或乡镇/街道作为独立实施主体；推动完成以乡镇街道区域性的社区信息化基础设施建设。</p>	<p>城市大脑项目的建设主体以市区别县的政府或大数据局为主，核心是解决跨部门的数据共享和互联融合。系统交付内容一般为决策系统/平台软件/多场景应用模块等全部或部分的解决方案，配套相应设备和集成服务，满足客户的系统建设或具体项目软件需求（主要包括：决策系统、平台软件、多种应用模块等）</p> <p>1、交通治理项目：建设主体以市区别县交管部门为主；核心是新增和融合多个交通/停车应用模块；软件系统的交付内容一般为交通监测预警、协同调度、辅助决策、平行推演、大数据分析等区域/市域交通管理系统。</p> <p>2、基层治理项目：建设主体以乡镇/街道为主；核心是搭建基层平台软件和应用模块；软件系统的交付内容一般为具有基层特色的决策系统/平台软件/多场景应用模块等全部或部分的解决方案。</p>
技术应用与 软件开发	<p>1、数据采集和感知终端研发：公司对外购终端的嵌入式模块（算法）进行研发，主要应用于交通领域，现阶段已有部分成果，但存在开发程度不够和模块种类较少的问题，无法大规模应用，尚未对外实现销售。</p>	<p>1、公司拟加强对数据采集和感知终端的嵌入式模块（算法）的研发，提升现有模块的功能性，并新增其他模块种类和数量，满足大规模应用的需要，并用于交通领域的项目实施。</p> <p>2、在公司原有平台软件的研发基础上，新增开发新一代平台软件，全面提升其各项能力，真正实</p>

<p>2、平台软件研发：公司已有数据中台的接入能力不足、数据处理能力和响应速度不足，导致无法实时处理海量数量；此外，公司智能中台的算法库不够丰富，导致系统的智能化水平不足。</p> <p>3、应用模块研发：根据项目需要开发定制化软件或通用软件，但针对的功能或领域相对单一。因为没有强大平台软件的支持，导致通用性和复用性较差，不同项目在底层数据接入代码的差异化导致二次开发成本较高。</p>	<p>现在各个层级和各个领域的智慧城市（城市大脑）项目的应用。</p> <p>3、针对城市大脑及交通治理、基层治理的不同场景，需要基于新一代平台软件对原有软件进行二次开发，同时需要提高已有应用模块的数据兼容性和功能联动性；并新增开发其他场景的应用模块，以解决复杂场景的功能需求。</p>
--	---

（二）“基于新一代信息技术的智慧医院项目”与现有业务的具体区别和联系

1、基于新一代信息技术的智慧医院项目具体介绍

智慧医院项目依托于医院信息系统从“收费和医院管理为核心”向“以患者和提高服务质量为核心”转型升级的背景，利用物联网、大数据、人工智能等新一代信息技术，研制智慧病房、智慧后勤、智慧管理、5G 医疗和辅助诊疗等智慧医院领域核心产品和解决方案，实现患者、医护、药品、器械、医疗设备间的有效互动。该项目由医疗物联网感知系统（感知层）、物联网网络设备（网络层）、业务支撑平台（平台层）和场景应用系统（应用层）等构成。

新一代信息技术的智慧医院项目的研发及实施可分为几个层次：

（1）利用物联网数据采集、传输等硬件设备以适配不同应用场景，通过基础设施建设实现信息采集目的。通过底层物联网终端设备的开发设计，掌握具有自主知识产权的终端产品设计基础；

（2）自主开发和掌握物联网系统管理平台、医院大数据分析平台、AI 智能平台等具有基础性、共用性的平台软件（即平台层），推动跨科室、多场景数据的互通、共享、分析和挖掘。

（3）通过基础设施层（包括物联网数据采集、传输、网络等硬件设备）搭建各种场景模式并建设平台软件，进而完成一系列应用模块（即应用层的应用软件和需求模块）开发（即智慧病房、5G 医疗、辅助诊疗等）。

（4）搭建和模拟医院复杂环境（设备种类多且数量大、科室医护人员和患者多等），研发数十项对应具体需求的应用模块，以及院级综合管理系统，打

通信息流和业务流，实现跨科室的综合管理。



注：

- 1、橙色是公司拟通过本项目新增的系统或平台，填补公司在医疗大数据平台和医疗 AI 平台上的产品空缺，补足公司医院智慧管理、5G 医疗和辅助诊疗的解决方案；
- 2、蓝色是公司现有主营业务中已存在、公司拟通过本项目升级的系统与平台，公司主要通过升级设备性能、兼容更多的物联网协议、增加系统功能模块、优化数据流与业务流、引进大数据和人工智能等新技术提升产品的适用性和准确性，满足业务诉求；
- 3、橙色/蓝色相间表示既有新增产品又有原有产品升级；
- 4、灰色不属于本项目研发内容，是直接集成第三方的产品或服务。

2、“基于新一代信息技术的智慧医院项目”与现有业务的具体区别和联系

公司智慧医院现有业务主要是物联网技术为基础的智慧病房、智慧后勤等场景的应用，着力解决医院或单一科室的信息建设需求。公司现有产品距离满足智慧医院的建设要求仍有较大不足。（1）缺少医疗大数据平台和医疗 AI 平台等平台软件，无法实现数据深度分析和多个科室数据联通，并增加了开发智能应用模块、物联网设备产品的成本和难度；（2）因在智慧管理、5G 医疗和辅助诊疗等重点应用模块的研发不足，无法满足智慧医院系统项目的需要；（3）现有物联网产品存在感知设备种类和性能有待完善（导致前端数据采集的方式不够充分）、物联网设备与系统间关联度不强（导致系统无法实时掌握设备运行状态和及时采集数据）、系统模块和产品智能化水平不高（导致产品竞争力仍待提高）等短板，需要投入资金和人力进行系统性研发。由于公司在物联网设备产品、平台类软件系统、多种应用模块等方面的自主研发产品较少，已有产品不足以支撑承接的大型系统类项目需求，只能通过外购、合作或集成方式

进行交付。

本次募投项目是对公司现有智慧医疗解决方案的提升，募投项目与公司现有业务在客户类型、市场分布和盈利模式上没有本质区别，在建设内容、产品服务和技术应用上是对公司现有业务的改进和升级。通过本次募投项目的研发投入，公司能够有效提高物联网产品的性能降低开发成本，新增自主研发的相关平台软件提高开发效率，新增开发重点应用模块满足多元化应用需求，从而实现公司全面掌握从科室到院级的智慧医院系统化建设能力。

通过募投项目的实施，公司计划形成具有自主产权的三个层面系列产品：

- (1) 物联网终端产品和底层物联网硬件的开发设计（基础设施）；
- (2) 平台软件开发设计，通过数据共享和挖掘处理打破不同科室和不同系统的数据孤岛；
- (3) 应用模块开发设计（即应用层，应用软件和需求模块）及医院综合决策管理系统。

本次募投项目拟（1）新增物联网感知设备产品系列；（2）填补公司在医院大数据分析平台和医疗 AI 平台上的产品空缺；（3）增加医院智慧管理、5G 医疗和辅助诊疗的产品与解决方案，从而具备为客户提供整体解决方案或子系统配套方案的能力，满足医院精细化管理需求。

项目	现有业务	本次募投项目“智慧医院”
客户类型	医院集团、医联体等医疗机构	
市场分布	全国市场	
盈利模式	执行“系统建设、软件交付、运营服务”三位一体的经营策略，通过项目建设、软件销售和运营服务等方式，以收取项目合同款、软硬件产品销售款项、数据治理与数据运营服务等方式获取相关收入	
建设内容	医院信息化项目：主要是信息化基础设施建设、医疗物联网等一系列应用软件和系统，系统面向科室独立的业务需求，系统较为分散、诸多物联网设备管理困难	智慧医院项目：核心是统筹管理医院各类物联网设备以解决设备互联互通问题、解决数据共享与融合问题、缺少数据平台和AI平台的数据共享和智能化不足等相关问题。 系统交付内容由原先的各科室独立系统交付提升为包括信息化软件、智能化平台在内的一体化系统综合解决方案，配套设备和集成服务，匹配医院智能化水平和精细管理需要。
产品服务	提供医院专用物联网通讯模块，以及相关的物联网医院子系统（主要包括：床旁智能交互、生命体征监测、资产定位、消毒供应室管理、高值耗材管理等）	（1）新研制健康管理类、医用检测类、医院管理类设备和医院专用5G网关通讯设备，新研发医院大数据分析平台和AI赋能平台等支撑平台，拓展医院智慧管理、5G医疗和辅助诊疗等场景的产品线； （2）通过新产品研发、老产品重构优化，完善现有产品服务的产品线； （3）最终为客户提供更为全面和智能化的智慧医院产品和解决方案

<p>技术应用与 软件研发</p>	<p>1、数据采集和感知终端研发：公司医疗物联网感知设备在设备性能、协议兼容上存在不足，同时网络设备尚不支持5G技术，难以支撑医院各类传感信息的全面、持续和快速识别和感知。</p> <p>2、平台软件研发：公司缺少医疗大数据平台和AI赋能平台，导致无法实时处理医院海量数据，已有产品算法库不够丰富，导致系统的智能化水平不足。</p> <p>3、应用模块研发：根据项目需要开发定制化软件或通用软件，但针对的功能或领域局限在智慧病房和后勤管理，无法满足精细化管理需求。</p>	<p>1、公司拟加强对数据采集和物联网设备的研发，升级设备性能、兼容更多的物联网协议、增加系统功能模块、优化数据流与业务流，实现患者、医护、药品、器械、医疗设备间的有效互动。</p> <p>2、在公司原有平台软件的研发基础上，新增开发医疗大数据平台和AI赋能平台，全面提升其医院大数据处理与分析、AI建模能力。</p> <p>3、针对智慧医院的不同场景，需要基于平台软件对原有软件进行二次开发，同时需要提高已有应用模块的数据兼容性和功能联动性；并新增开发其他场景的应用模块，以解决复杂场景的功能需求。</p>
-----------------------	--	--

（三）保荐机构核查程序

保荐机构主要履行了以下核查程序：

- 1、查阅本次募投项目的可行性研究报告；
- 2、查阅报告期内公司现有业务介绍、主要项目案例介绍、销售合同等；
- 3、针对本次募投项目及公司现有业务情况，访谈研发负责人、业务负责人等。

（四）中介机构核查结论

经核查，保荐机构认为：

发行人本次募投项目与公司现有业务在客户类型、市场分布和盈利模式上没有本质区别，在产品服务、技术应用上是对公司现有产品服务、技术应用的改进和升级。

四、本次募投项目相关前期研发情况和相关成果、最新研发进度、项目后期投入金额测算的相关依据和合理性，项目后续进展的可行性、项目涉及具体产品的特点、开发支出资本化开始和结束时点及其确定依据，项目整体资本化比例是否合理，研发费用资本化的会计处理、资本化条件的判断和选取是否与发行人报告期或同行业可比上市公司同类或相似业务存在差异，所选取的案例是否可比，说明原因及合理性，相关研发费用资本化的会计处理是否符合会计准则的相关规定，相关处理是否谨慎、合理

（一）本次募投项目相关前期研发情况和相关成果、最新研发进度

1、“城市大脑”整体解决方案研发及实施项目

截至本回复出具日，与本次募投项目相关的前期研发情况和相关成果列示如下：

序号	研发项目名称	研发情况及相关成果	研发进度
1	智慧镇街数字驾驶舱平台	设计数字驾驶舱平台技术构架，基本掌握数字驾驶舱平台构建技术，开发智慧党建、智慧执法、智慧防控等专题应用系统	已于2022年6月结束
2	海量交通大数据分析平台V3.0	开展城市交通大数据汇聚治理研究，解决大规模汇聚和多时态分析支撑问题；研究高通量交通感知数据治理理论体系，开展交通数据可靠性分析和特征级融合；开展交通大数据分析平台预研	预计2023年2月结束
3	银江大数据可视化监测分析平台项目	开展大数据可视化监测分析关键技术研究	已于2021年结束
4	多源异构车辆大数据分析与应用平台项目	开展多源异构车辆大数据分析技术研究与应用平台研发	已于2021年结束
5	综合交通治理数字驾驶舱V1.0	研究智能分析引擎，提出研究交通异常拥堵发现方法、交通指数计算方法。开展基于AI的宏观、中观、微观体系化信号控制技术论证，设计了融合宏观的分区分级、中观层面的信号随机控制框架和微观层面的路口配时优化方法的技术路线	预计2022年12月结束
6	全域交通AI控制评价检测平台V1.0	研究交通控制效果评价体系，提出基于全域感知、交通指标、组团评分、信号控制综合、工作效率、信息播报等方面的检测与评价技术	已于2022年6月结束
7	智能交通信号灯系统的研究开发	研究不同信号机系统与交通信号灯的控制协议	已于2021年结束
8	基于情报的交通综合治理中枢平台技术开发	针对交通数据多源异构、质量不高、数据缺失等问题，研究了数据清洗、数据合规与聚合计算技术	已于2021年结束
9	城市交通治理系统	研究基于交通仿真的智能交通信号控制机制，提出了一种不局限于特定交通控制应用的通用计算框架	已于2021年结束

2、基于新一代信息技术的智慧医院项目

本项目拟通过物联网基础设施的开发和投入，打造以物联网AP为数据总线、以物联网统一融合平台为核心的智慧医院，通过物联网系统管理平台、医院大数据分析平台以及AI赋能平台的开发，实现对业务对象的信息化管理，帮助医院实现精细化管理，通过针对不同场景的应用开发，实现物联网技术、大数据分析、人工智能技术与医疗服务、医院管理的深度融合。

截至本回复出具日，本募投项目仅开展了项目可行性分析和关键技术论证，不存在研发及相关成果，也无最新研发进度。

（二）项目后期投入金额测算的相关依据和合理性

本次向特定对象发行 A 股股票募集资金总额不超过人民币 100,000.00 万元（含本数），扣除发行费用后的募集资金净额将用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	项目拟投入募集资金
1	“城市大脑”整体解决方案研发及实施项目	80,000.00	66,500.00
2	基于新一代信息技术的智慧医院项目	20,000.00	18,500.00
3	补充流动资金	15,000.00	15,000.00
合计		115,000.00	100,000.00

1、“城市大脑”整体解决方案研发及实施项目

(1) 项目投入金额测算的相关依据如下：

单位：万元

序号	项目	投资金额	拟投入募集	T1	T2	T3
一	建设投资	45,920.00	45,920.00	15,514.00	13,564.00	16,842.00
1	场地装修费	5,180.00	5,180.00	5,180.00	-	-
2	设备购置费	27,080.00	27,080.00	6,144.00	8,924.00	12,012.00
3	软件购置费	13,660.00	13,660.00	4,190.00	4,640.00	4,830.00
二	研发投入	22,500.00	20,580.00	5,964.00	7,224.00	9,312.00
1	项目研究费	1,920.00	-	1,920.00	-	-
2	项目开发费	13,500.00	13,500.00	1,920.00	5,100.00	6,480.00
3	测试材料费	7,080.00	7,080.00	2,124.00	2,124.00	2,832.00
三	铺底流动资金	11,580.00	-	-	3,860.00	7,720.00
合计		80,000.00	66,500.00	21,478.00	24,648.00	33,874.00

注：设备购置用于项目研发、模拟场景的搭建、模拟场景和实际场地的试验。软件购置用于项目研发所需的基础性和通用性软件，或是数据安全专门软件、软件开发工具等公司业务不涉及的软件，用于搭建基础开发框架，

1) 建设投资

本项目建设投资包括场地装修费 5,180.00 万元、设备购置费 27,080.00 万元以及软硬件购置费 13,660.00 万元，合计 45,920.00 万元，均属于资本性支出。

①场地装修费

场地装修费的投入金额测算详见“问题 1、二、（二）”之“2、本次募投项目装修费用测算的具体依据及合理性”。

②设备购置费

设备购置费包括存储与计算设备、网络设备、安全设备、显示设备、感知设备、控制设备、边缘计算设备及其他设备共计 27,080.00 万元，由于本次募投项目涉及的设备型号较多，同一类设备的不同型号产品单价存在差异，此处按照设备类型列示数量、金额，具体明细如下：

单位：万元

序号	设备类别	数量 (台/套)	金额	数量 (T1)	金额 (T1)	数量 (T2)	金额 (T2)	数量 (T3)	金额 (T3)
1	存储与计算设备	1,319.00	8,910.00	285.00	2,016.00	415.00	2,878.00	619.00	4,016.00
2	网络设备	65.00	1,113.00	19.00	332.00	24.00	397.00	22.00	384.00
3	安全设备	16.00	1,015.00	6.00	470.00	5.00	255.00	5.00	290.00
4	显示设备	198.00	990.00	38.00	190.00	61.00	305.00	99.00	495.00
5	感知设备	7,970.00	10,550.00	1,575.00	2,110.00	2,760.00	3,715.00	3,635.00	4,725.00
6	控制设备	4,200.00	3,050.00	840.00	610.00	1,260.00	915.00	2,100.00	1,525.00
7	边缘计算设备	950.00	1,125.00	200.00	230.00	290.00	340.00	460.00	555.00
8	其他设备	161.00	327.00	104.00	186.00	35.00	119.00	22.00	22.00
合计		14,879.00	27,080.00	3,067.00	6,144.00	4,850.00	8,924.00	6,962.00	12,012.00

③软件购置费

软件购置费包括数据中枢平台软件、智能中枢平台软件、数据中心安全系统、业务软件与数据费用共计 13,660.00 万元，由于本次募投项目涉及的软件型号较多，同一类软件的不同型号产品单价存在差异，此处按照软件类型列示数量、金额，具体明细如下：

单位：万元

序号	软件类别	数量 (台/套)	金额	数量 (T1)	金额 (T1)	数量 (T2)	金额 (T2)	数量 (T3)	金额 (T3)
1	数据中枢平台软件	259.00	6,290.00	89.00	2,060.00	87.00	2,250.00	83.00	1,980.00
2	智能中枢平台软件	20.00	1,850.00	0.00	0.00	10.00	925.00	10.00	925.00
3	数据中心安全系统	18.00	1,170.00	6.00	390.00	6.00	390.00	6.00	390.00
4	业务软件与数据费用	49.00	4,350.00	19.00	1,740.00	13.00	1,075.00	17.00	1,535.00
合计		346.00	13,660.00	114.00	4,190.00	116.00	4,640.00	116.00	4,830.00

2) 研发投入

①项目研究费和项目开发费

本项目建设期内研发人员数量、研发人员薪酬及项目研究/开发费情况如下表所示：

单位：万元

	T1	T2	T3
定员人数（人）	120	150	180
薪酬合计-研究	1,920.00	-	-
薪酬合计-开发	1,920.00	5,100.00	6,480.00

②测试材料费

本项目的测试材料费主要为外部认证测试费 1,680 万元、材料费 5,300 万元以及知识产权费 100 万元，均属于资本性支出。

（2）项目后期投入金额测算的合理性

综上，本项目后期投入金额主要为设备购置、软件购置及研发支出费用，设备和软件价格参考市场价格，设备和软件投入数量依据本次募投项目规模和功能需求为基础进行测算；研发支出金额主要为研发人员薪酬，研发人员数量由项目研发时间规划和岗位分布确定，研发人员薪酬水平参照本地行业岗位薪酬水平确定。依据上述两个维度的测算，结合本次募投项目内容、规模等因素综合计算得出的投资金额。本次项目后期投入金额测算具有合理性。

2、基于新一代信息技术的智慧医院项目

（1）项目后期投入金额测算的相关依据如下：

单位：万元

序号	项目	投资金额	拟投入募集	T1	T2	T3
一	建设投资	13,250.00	13,250.00	3,975.00	3,975.00	5,300.00
1	设备购置费	9,473.00	9,473.00	2,841.90	2,841.90	3,789.20
2	软件购置费	3,777.00	3,777.00	1,133.10	1,133.10	1,510.80
二	研发投入	5,700.00	5,250.00	1,350.00	2,050.00	2,300.00
1	项目研究费	450.00	-	450.00	-	-
2	项目开发费	3,750.00	3,750.00	450.00	1,600.00	1,700.00
3	测试材料费	1,500.00	1,500.00	450.00	450.00	600.00
三	铺底流动资金	1,050.00	-	-	350.00	700.00
	合计	20,000.00	18,500.00	5,325.00	6,375.00	8,300.00

注：设备购置用于项目研发、模拟场景的搭建、模拟场景和实际场地的试验等；软件购置是用于项目研发所需的基础性、通用性软件，用于搭建基础开发框架。

1) 建设投资

本项目建设投资包括设备购置费 9,473.00 万元以及软件购置费 3,777.00 万元，合计 13,250.00 万元，均属于资本性支出。

①设备购置费

设备购置费包括物联网网络设备、存储与计算设备、健康管理类设备、医用检测类设备、医院管理类设备及研发试验设备共计 9,473.00 万元，由于本次募投项目涉及的设备型号较多，同一类设备的不同型号产品单价存在差异，此处按照设备类型列示数量、金额，具体明细如下：

单位：万元

序号	设备类别	数量 (台/套)	金额	数量 (T1)	金额 (T1)	数量 (T2)	金额 (T2)	数量 (T3)	金额 (T3)
1	物联网网络设备	1,627.00	3,309.00	488.00	992.70	488.00	992.70	651.00	1,323.60
2	存储与计算设备	36.00	225.00	11.00	67.50	11.00	67.50	14.00	90.00
3	健康管理类设备	508.00	1,674.00	152.00	502.20	152.00	502.20	204.00	669.60
4	医用检测类设备	355.00	845.00	107.00	253.50	107.00	253.50	141.00	338.00
5	医院管理类设备	1,407.00	3,224.00	422.00	967.20	422.00	967.20	563.00	1,289.60
6	研发试验设备	64.00	196.00	19.00	58.80	19.00	58.80	26.00	78.40
合计		3,997.00	9,473.00	1,199.00	2,841.90	1,199.00	2,841.90	1,599.00	3,789.20

②软件购置费

软件购置费包括软件授权费、大数据软件、物联网软件及业务软件共计 3,777.00 万元，由于本次募投项目涉及的软件型号较多，同一类软件的不同型号产品单价存在差异，此处按照软件类型列示数量、金额，具体明细如下：

单位：万元

序号	软件类别	数量 (台/套)	金额	数量 (T1)	金额 (T1)	数量 (T2)	金额 (T2)	数量 (T3)	金额 (T3)
1	软件授权费	69.00	277.00	21.00	83.00	21.00	83.00	27.00	111.00
2	大数据软件	42.00	780.00	13.00	234.00	13.00	234.00	16.00	312.00
3	物联网软件	52.00	2,660.00	16.00	798.00	16.00	798.00	20.00	1,064.00
4	业务软件	4.00	60.00	1.00	18.00	1.00	18.00	2.00	24.00
合计		167.00	3,777.00	51.00	1,133.00	51.00	1,133.00	65.00	1,511.00

2) 研发投入

①项目研究费和项目开发费

本项目建设期内研发人员数量、研发人员薪酬及项目研究/开发费情况如下表所示：

单位：万元

	T1	T2	T3
定员人数（人）	30	50	50
薪酬合计-研究	450.00	-	-
薪酬合计-开发	450.00	1,600.00	1,700.00

②测试材料费

本项目的测试材料费主要为产品认证测试费 800.00 万元、外部试验材料费 500.00 万元以及知识产权费 200.00 万元，均属于资本性支出。

（2）项目后期投入金额测算的合理性

综上，本项目后期投入金额主要为设备购置、软件购置及研发支出费用，设备和软件价格参考市场价格，设备和软件投入数量依据本次募投项目规模和功能需求为基础进行测算；研发支出金额主要为研发人员薪酬，研发人员数量由项目研发时间规划和岗位分布确定，研发人员薪酬水平参照本地行业岗位薪酬水平确定。依据上述测算，结合本次募投项目内容、规模等因素综合计算得出的投资金额。本次项目后期投入金额，具有合理性。

（三）项目后续进展的可行性

1、公司研发人员储备

公司坚持积极培养和吸纳优秀人才，打造了一支聚集了国内外信息技术领域的专家、博士等高精尖的 IT 技术人才和领先理念的管理人才的专业团队，由浙江省“151 人才”、杭州市“131 人才”、杭州市高层次人才等行业专家担任技术带头人。截至 2022 年 9 月 30 日，公司研发人员 253 人，占公司职工总数 38.98%。专业领域覆盖计算机、电子信息、通信工程、交通工程、自动化工程、管理工程等各类智慧城市建设有关的学科。此外，公司依托国家博士后科研工作站、浙江省院士专家工作站、浙江省智能交通工程技术中心等人才和创新平台，与浙江大

学、同济大学等国内外科研院所保持紧密的技术合作、人才培养。

截至 2022 年 9 月 30 日，公司已有研发人员共计 253 人。公司当前研发人员定岗定员情况如下表所示：

岗位	定员（人）
项目/产品经理	28
算法研究员	65
数据/软件工程师	115
硬件工程师	15
测试工程师	30
合计	253

目前公司的研发人员储备为本次募投项目建设奠定了坚实的基础。

2、公司技术储备

长期以来，公司以技术创新为核心驱动力，建立了以市场为导向的技术创新驱动体系，研发团队与业务部门协作紧密，积累了较强的行业发展趋势把握能力及客户新需求满足和交付能力。截至 2022 年 9 月 30 日，公司共计拥有各项专利 247 项，其中发明专利 198 项，并有较大比例与本次募投项目相关，约 120 项发明专利预计可用于“城市大脑”整体解决方案研发及实施项目，约 30 项发明专利预计可用于基于新一代信息技术的智慧医院项目；同时，公司还拥有软件著作权 1,064 项。此外，公司与国内外学术界保持紧密互动，以共建联合实验室、人才培养、开放课题与技术委托开发等形式，建立了良好的产学研合作关系并保持了良好的技术前瞻性。

(1) 发行人针对“城市大脑”整体解决方案研发及实施项目具备的相应技术实力

针对“城市大脑”整体解决方案研发及实施项目，公司目前掌握的主要相关核心技术：

序号	技术名称	具体内容
1	Enloop-Hub 数据交换引擎	以开源分布式消息队列 Kafka 技术为基础，形成一套图形化、可配置、易使用、高复用度的流数据中心管理工具软件，实现高吞吐量、高性能的流数据采集与管理，支持多源异构数据对接、大数据存储系统对接、流数据实时处理框架对接，支持整个 Hub 项目生态系统中运行指标的监控与预警

序号	技术名称	具体内容
2	Enloop-ana 智能分析引擎	集数据仓库、数据挖掘模型、交互式 BI 工具、可视化应用组件和人工智能算法服务应用于一体的大数据分析与应用服务支撑平台，包括 3 大核心支撑模块：“数据洞察”引擎研发并集成了可视化组件和交互式 BI 分析工具；“模型集市”引擎研发并集成了通用的聚类、分类、回归等数据挖掘算法，并积累了面向司法、交通、医疗等多个行业领域特殊主题的分析、预测模型；“智能应用”引擎通过集成知识图谱构建引擎、深度学习引擎与模型、文本智能识别引擎向上提供应用支撑
3	交通大数据交换技术	集成 Docker 沙箱机制、微服务、分布式实时计算、交通多源数据预处理技术、数据自动合规技术，构建多层次可扩展交通大数据交换与预处理引擎，实现数据架构、数据链路作业级和数据合规
4	交通大数据融合分析技术	设计基于连接池和线程池的海量多源交通数据归集与解析方法、多时空粒度的通行能力评价方法、基于状态估计和分散控制系统的单交叉口优化控制方法、基于路网交通波时空演化和关联聚类的区域交通供需问题诊断方法，实现对点、线、面不同层面的通用计算模型
5	交通管控分析和决策支持技术	综合运用检测、通信、计算机、控制和 GIS 等技术，可视化动态地提供交通综合实时信息，诱导、管理、控制车流运行；充分运用数据挖掘技术，通过关联分析、聚类分析、分类分析、异常分析、特异群组分析以及数学模型分析等手段，多角度、多方位反映城市警情发生情况以及交通运行状况，实现警情分析研判与指挥调度
6	大规模视频监控存储与传输技术	引进二级索引机制，采用预分配空间基于数据块存储方式下进行视频数据存取，提高文件检索的效率；通过元数据存储和采用三级索引技术，实现对数千、上万路视频流的存储并快速定位数据。采用数据规则统一化的方式实现国标数据和私有数据的混合统一化输出，加强视频资源的整合和共享
7	基于视频图像数据处理技术	在视频图像处理方面综合运用背景差分、轮廓跟踪、自变量线性回归、结构张量行列式、特征聚类等分析手段，综合运用机器学习、深度学习等人工智能技术，强化车型识别、车标检测、车辆特征提取、视频人脸识别，提高图像特征识别精度，实现卡口图像车辆快速检索；研究大范围监控区域视频图像进行理解分析，以点代面的视频图像检测方法减少空间冗余，实现轻量级的基于全景视觉的违章停车检测

截至 2022 年 9 月 30 日，公司共计拥有的 198 项发明专利中，预计可用于“城市大脑”整体解决方案研发及实施项目的发明专利约 120 项，其中主要发明专利如下：

序号	专利名称	专利编号	应用领域
1	一种分布式数据集成作业调度方法及装置	ZL201910489422.2	大数据汇聚与交换
2	一种面向大数据的分布式密度聚类方法	ZL201410687507.9	大数据分析
3	一种面向数据共享的敏感信息脱敏方法及系统	ZL201710506066.1	数据脱敏、数据治理
4	一种复杂信息系统协同数据提取方法	ZL201910230576.X	数据汇聚与交换
5	一种视频数据存储的方法	ZL201510381984.7	视频大数据存储与共享
6	一种混合协议数据统一化输出的视频传输方法	ZL201611182155.7	视频大数据传输
7	一种基于实时交通状态驱动的信号控制优化系统及方法	ZL2019111314485.0	交通信号优化

8	一种交通数据修复的云处理方法及其系统	ZL201410800057.X	数据修复、数据治理
9	基于时空特征的城市路网拥堵模式识别方法、设备及介质	ZL202010881075.0	拥堵治理、交通管控
10	一种基于深度学习的卡口图像车辆快速检索方法及系统	ZL201710755293.8	图像处理、交通管控

(2) 发行人针对基于新一代信息技术的智慧医院项目具备的相应技术实力

公司针对基于新一代信息技术的智慧医院项目掌握的相关核心技术：

序号	技术名称	具体内容
1	跌倒检测技术	基于六轴加速度传感器，通过 X 轴、Y 轴、Z 轴三个方向的加速度和重力加速度的换算关系，通过阈值判断及姿态角阈值判断实现双重跌倒判断，再结合大量试验获得的跌倒过程中的一般规律数据，精准发出跌倒报警信息
2	室内定位技术	以磁通量感应技术的 RFID 区域定位为主要定位方式，增加蓝牙 beacon 信号强度为辅助手段，依靠低频磁通量感应技术信号的稳定性优势，再加上蓝牙通过三边定位获得的位置信息，结合后台应用软件，能精确展示人、物的位置信息
3	物联网中间件及数据交互技术	以开源框架 NewLife 技术为基础，具备可配置，高复用，高性能，支持多种数据对接处理，实现高吞吐量，低延迟的收取和下发数据，形成可交互式工具和算法服务应用于物联网中间件平台。集多种物联网底层传输技术，覆盖 80% 以上常用通讯协议及射频技术，能够接入多个厂家、多种技术、多种协议，统一数据输出格式，是物联网传感标签和应用程序之间的中介，能有效实现数据共享，屏蔽底层传输方式及协议
4	物联网体温、心电技术监测技术	收集人体生命体征数据，结合体温快速升温算法、姿势抗干扰算法、神经网络算法及机器自学习，获得可靠的人体 24 小时体温及单导心电图数据，并辅助分析诊断
5	基于深度学习多目标识别技术	研究基于开源框架 Keras 为基础，利用卷积神经网络用于多目标识别的深度学习算法，并利用 TensorFlow 支持的动量梯度下降优化算法，以线性网络搭建，训练和推理，来预测结果，可用于人脸识别，表情识别等
6	MVC 网站开发模型	结合 MVC 机制，EntityFramework 模型和 Bootstrap 框架，遵循 ApacheLicense2.0 协议，采用规范的代码结构设计，实现易使用、高复用的网站项目建设模型，减少开发人员重复工作，有效提升开发效率及质量，可以非常方便地用于新项目开发及现有项目升级
7	Web3D 引擎技术	基于 Webassembly 和 TypeScript、WebGL 框架 THREEJS 的框架，该框架基于 OpenGL3.0，并提供了 3D 图形的 API。它使用 HTML5Canvas 并允许利用文档对象模型接口，确保了提供许多选择性的 WebGL 扩展，并引入新的 API。可利用部分 Javascript 实现自动存储器管理，可以实现从楼宇、楼层、房间、人、物等不同级别对象，实现室内任意层级的访问以及进行数据关联绑定
8	智能健康监测数据分析技术	基于云平台的智能健康检测系统，实现人体体征参数的检测，监护和健康干预，为预防因体温异常，心率异常的不良反应，运用大数据分析，动态的云端数据分析算法，进行同步显示，同步检测和远程推送，可进行大范围的监测和定位，精度高，范围广，有助于建立健康监测新模式
9	医疗物联网大数据分析技术	基于华为 ROMA 技术，实现能够支持南向接入各种协议的设备，获取到海量多源的医疗物联网数据，基于人的行为分析方法，基于物的运行状态、所处环节的诊断方法，基于各种报警机制，实现对人、财、物等多维度的计算模型
10	模块化数据展示技术	基于 Canvas 技术和 ECharts 组件，采用网页模块化的方法，实现了可配置，自由定义的数据展示集成平台。可以根据客户不同的需求快速呈现

序号	技术名称	具体内容
		个性化的监控中心，减少实施工作量，提升产品多样化程度
11	护理质控和决策分析技术	基于等级医院评审标准、中国医疗卫生信息化建设应用的评分体系，JCI标准和 HIMSS7 级标准，基于 PDCA 闭环的护理管理系统，充分利用计算机技术和运用数据挖掘技术，通过关联分析，实现全院护理管理的海量数据的有序整合和挖掘利用

截至 2022 年 9 月 30 日，公司共计拥有的 198 项发明专利中，预计可用于基于新一代信息技术的智慧医院项目的发明专利约 30 项，其中主要发明专利如下：

序号	专利名称	专利编号	应用领域
1	一种心电图相似性度量方法	ZL201410201179.7	医学图像分析、辅助诊疗
2	一种基于 JSON 协议包的医疗领域云及端安全交互方法	ZL201310135398.5	数据传输与信息交互
3	一种基于随机稀疏编码的大规模医学图像检索方法	ZL201310651989.8	医学影像大数据分析
4	一种面向个人医疗健康数据的隐私数据加密及解密方法	ZL201610702632.1	医疗大数据处理、医疗数据安全
5	一种面向医疗机构的防止泄露患者隐私的系统及其方法	ZL201611224354.X	医疗数据安全
6	一种面向电子病历的数据压缩及解压方法	ZL201610961205.5	医疗大数据处理
7	一种医疗大数据存储中 Hbase 行键的编码及压缩方法	ZL201611232111.0	医疗大数据处理与分析
8	一种面向数据共享的敏感信息脱敏方法及系统	ZL201710506066.1	医疗数据安全、数据共享与交换
9	一种面向身份证号码的集成数据脱敏系统及方法	ZL201811532422.8	医疗数据安全、数据共享与交换
10	一种健康数据样例搜索方法及系统	ZL201910861745.X	辅助诊疗

综上，发行人目前的技术储备为本次募投项目建设奠定了坚实的基础。

3、项目实施符合产业政策

(1) “城市大脑”整体解决方案研发及实施项目

近年来，国家陆续发布了《“十四五”数字经济发展规划》《“十四五”国家信息化规划》《“十四五”推进国家政务信息化规划》《“十四五”大数据产业发展规划》《“十四五”软件和信息技术服务业发展规划》《数字交通“十四五”发展规划》《“十四五”民政信息化发展规划》等发展规划与政策文件，数字经济迈向全面扩展期，实施数字技术创新突破、社会服务数字化提升、新型智慧城市和数字乡村建设工程、数字经济治理能力提升等诸多专项工程，实现信息化发展水平大幅跃升，数字基础设施全面夯实，数字技术创新能力显著增强，数据要素价值充分发挥，数字经济高质量发展，数字治理效能整体提升，为构建数字中国提供有力支撑。政府工作报告也提出了“互联网+”和“智能+”，深化大

数据、人工智能等产业研发和应用，培育新一代信息技术、高端装备、生物医药、新能源汽车、新材料等新兴产业集群，壮大数字经济。

（2）基于新一代信息技术的智慧医院项目

2019年3月，卫健委印发《医院智慧服务分级评估标准体系（试行）》提出了一整套用于指导医院以问题和需求为导向持续加强信息化建设、提供智慧服务，进而建立智慧医院的基础框架体系；2019年7月，卫健委印发《健康中国行动（2019-2030年）》，提出发挥市场机制作用，鼓励研发推广健康管理类人工智能和可穿戴设备，充分利用互联网技术，在保护个人隐私的前提下，对健康状态进行实时、连续监测，实现在线实时管理、预警和行为干预，运用健康大数据提高大众自我健康管理能力。

2020年5月卫健委发布了《关于进一步完善预约诊疗制度加强智慧医院建设的通知》，为进一步发挥互联网医疗服务在巩固疫情防控成果和改善医疗服务中的积极作用，持续推动预约诊疗制度完善、智慧医院系统建设、互联网诊疗和互联网医院快速健康发展。

综上所述，本项目的实施符合国家产业政策，具备可行性。

4、项目市场空间广阔

城市大脑是智慧城市的高级形态，是智慧城市发展到一定程度的必经阶段。近年来，我国智慧城市建设在经过概念普及、政策推动、试点示范后，进入爆发式增长阶段。根据中国智慧城市工作委员会的统计数据，2020年我国智慧城市市场规模达14.9万亿元，较2016年增长1,254.55%，复合增长率达91.84%；根据德勤发布的《超级智能城市2.0:人工智能引领新风向》预测：未来几年我国智慧城市市场规模仍将保持30%的增长。智慧城市进入爆发式增长期，市场空间广阔。

随着物联网通信技术和人工智能技术在医疗行业应用愈发成熟，医疗物联网领域整体保持较快增长趋势。根据全球市场研究和咨询公司 Research and Markets 预测数据显示，2020年全球物联网医疗市场规模估值为725亿美元。预计到2025年，这一数字将提升至1,882亿美元。在物联网技术快速发展、医疗机构智慧化转型需求不断扩大的背景下，医疗物联网市场发展空间广阔，有利于本项目的顺

利实施。

5、公司具备全国领先的服务创新案例和竞争优势

在城市大脑领域，公司具备全国领先的城市大脑服务创新案例和竞争优势。公司先后参与了杭州、吉安等城市的城市大脑建设和运营服务。公司作为杭州市交通系统项目的主要构建者和参与者，完整参加了杭州城市大脑中“交通大脑”的规划与建设全过程。公司与杭州市交警支队共同建立了警企联合实验室，掌握了行业领先的交通大脑领先案例落地技术和方案，为杭州市构建安全有序的交通环境创新管理模式和服务模式奠定了良好的技术和产品基础。杭州的领先实践也为公司在南昌、太原及未来其他城市复制与落地“城市大脑”项目奠定了良好的技术产品基础和典型的示范应用案例。同时，公司也参与了吉安城市大脑的建设，为吉安量身打造了城市大脑运行管理中心。通过整合公安、交通、安监、综合执法等平台系统，构建了集综合管理、集中调度、集中监察、融合服务、综合展示、集中示范、数据分析和决策支持于一体的城市大脑运行管理平台，提升了吉安城市管理效率和城市治理的效率。

在基层治理领域，公司形成区（县）级/街道（镇）级/社区（乡村）三级智治平台模式。公司与杭州市西湖区人民政府联合打造了西湖区“民呼我为”一体化智治平台，实现基层社会治安、经济运行、民生服务等社会治理各类问题的闭环化处置，破解特大城市核心主城区基层治理难题。同时，公司与杭州市三墩镇政府携手推出了三墩镇“数字驾驶舱”平台，整合公安、交警、城管、市场监管、消防、综治等相关部门的执法力量，构建赋能“县乡一体、条抓块统、整体智治”基层治理新机制，提升了社会治理的扁平化、数字化、实战化、精细化，为镇街政府提供基层治理智慧化整体解决方案。公司在做好基层治理领域在浙江、湖北、四川等省市推广复制的同时，以杭州西湖区为示范基地，积极拓展“未来社区”、“未来乡村”板块，先后参与建设了三墩镇“未来乡村”、渌渚镇阆坞村“未来乡村”、西山社区“未来社区”等项目。

长期以来，公司利用移动计算、智能识别、数据融合三大技术，在物联网医院领域积累了较多的成功案例。2015 年公司和华为公司合作，医疗战略重点由原先移动医疗转为物联网医疗。2016 年和华为联合开发并发布了华为物联网 AP，公司提供里面的 IOT 插卡模组。2017 年开始至今，陆续完成了武汉亚心总院、

深圳南山人民医院、贵黔国际总医院、西安国际医学中心、中国科学大学附属深圳医院、清华大学附属医院、上海中山医院青浦分院等全院级物联网覆盖和应用项目。

（四）项目涉及具体产品的特点

1、“城市大脑”整体解决方案研发及实施项目

“城市大脑”整体解决方案研发及实施项目建设完成后，主要为客户提供城市大脑平台与交通治理、基层治理综合解决方案，是对公司现有智慧交通业务、智慧城市业务中的基层治理业务的提升。本项目一方面通过城市大脑平台的算力平台、数据中枢与智能中枢的构建，打造城市级赋能支撑平台，另一方面大量增加了众多第三方海量数据接入，通过多源海量异构大数据的深度融合和人工智能的分析挖掘，产生了诸多创新应用、实现了原有产品的迭代升级。

2、基于新一代信息技术的智慧医院项目

“基于新一代信息技术的智慧医院项目”是为把握医院信息化发展趋势，对公司现有智慧医疗解决方案进行提升，并针对不同场景进行应用开发，包括智慧病房、智慧后勤、智慧管理、5G 医疗和辅助诊疗等智慧医院领域核心产品和解决方案的研发和应用，从而实现物联网技术、大数据分析、人工智能技术与医疗服务、医院管理的深度融合。同时本项目将新研发健康管理类、医用检测类、医院管理类设备，开发物联网统一融合平台、医院大数据平台和 AI 赋能平台等，从而全面、持续、快速地识别与采集各类医院物联网信息，实现业务系统平台与应用子系统的融合。

（五）开发支出资本化开始和结束时点及其确定依据

1、《企业会计准则》及公司资本化制度的相关规定

依据《企业会计准则第 6 号——无形资产》第七条和第九条规定，发行人研究阶段结束后，项目立项并经综合评审通过，同时符合下列资本化条件后即可进入开发阶段，具体分析如下：

（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性

本次募投项目已开展项目可行性分析和关键技术论证，基础研究较为充分，

公司前期积累的核心技术、研发成果及项目经验为本项目的数据中枢、智能中枢及行业深化应用产品与服务等研发奠定了坚实的基础，因此判定该项目开发在技术上具有可行性。

(2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图

公司拟通过本次募投项目的实施：1) 研发公司城市大脑整体解决方案，提升公司在城市数据汇聚、数据治理、智能分析等方面的技术实力，研发和升级交通治理、基层治理等细分领域的产品与应用；2) 打造基于物联网技术、大数据分析、人工智能技术等新一代信息技术，面向规模医院提供升级后的集成化智慧医疗解决方案。因此，公司本次募投项目的实施，符合具有完成该无形资产并使用或出售的意图的要求。

(3) 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，应当证明其有用性

公司具备全国领先的服务案例，本次募投项目的实施将进一步提升现有的产品和服务，同时将通过新增产品服务为客户提供全面升级的解决方案，从而进一步拓展目前的产品市场。公司过往服务案例详见“问题 1、四、（三）”之“5、公司具备全国领先的服务创新案例和竞争优势”。因此，公司通过本次募投项目实施形成的产品市场空间巨大，可以直接或间接为公司带来经济利益流入，符合企业会计准则“无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场；无形资产将在内部使用的，应当证明其有用性”的要求。

(4) 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产

公司是国内最早提出智慧城市总包战略和方法论的企业之一。公司通过与地方政府签订战略合作协议和项目落地与服务，与重点业务布局的地方政府建立了长期良好的合作及信任关系，同时也为未来公司城市大脑及各应用系统及相关项目的落地和推广奠定了良好的基础。公司于 2005 年开始从事移动医疗与物联网行业，至今已有 15 年行业和技术经验积累，移动医疗和物联网相关子系统应用

案例累计客户数过千家。同时公司拥有足够的技术和人员资源支持，以支持本次募投项目实施，详见“问题 1、四、（三）”之“1、公司研发人员储备”及“2、公司技术储备”。因此，本次募投项目符合“有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产”的要求。

（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量

发行人有较为完善的研发项目财务制度，针对研发项目建立专门的管理和财务审批系统，对于研究开发活动发生的支出按照具体的研发项目分别单独核算，所有相关成本费用进行单独核算，确保项目支出准确计量。因此，归属于相关项目开发阶段的支出能够可靠地计量。

2、公司开发支出资本化开始和结束时点及其确定依据

公司已建立了研发管理制度体系，对研发投入进行管理。公司的研发分为研究阶段和开发阶段。

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。公司将取得研发立项文件作为研发开始时点。研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。开发阶段的开始时点为，满足公司研发支出资本化会计政策的五项条件并取得开发阶段立项文件。

公司根据谨慎性原则，在满足公司研发支出资本化会计政策的五项条件的同时，只有在项目开发阶段立项成功之后，发生的人工费、材料费、对外委托开发费等费用才会资本化，达到可使用状态且获取成果证书之后发生的费用一律费用化。若到期末仍未达到可使用状态的研发支出，并且预计未来一年内仍不能取得专利证书，应每年进行减值测试。公司将项目达到可使用状态并取得正式软件著作权证书时点作为转无形资产的节点。

综上，公司开发支出资本化开始与结束时点合理，依据充分。

（六）项目整体资本化比例是否合理

1、发行人同类项目研发投入资本化情况

单位：万元

项目名称	研发投入资本化金额	研发投入费用化金额	研发投入金额合计	研发投入资本化比例
智能交通大数据可视化平台 V3.0	827.68	117.24	944.92	87.59%
交通超能信号优化服务平台 V2.0	999.97	22.59	1,022.57	97.79%
银江移动警务系统 V4.0	710.60	41.97	752.57	94.42%
基于主动反馈的交通控制与开放服务平台	206.07	-	206.07	100.00%
EnloopHub 共性技术平台	181.41	12.03	193.44	93.78%
交通大数据智能分析与服务平台研制	679.89	4.89	684.78	99.29%
本次募集资金拟投资项目				
“城市大脑”整体解决方案研发及实施项目	20,580.00	1,920.00	22,500.00	91.47%
基于新一代信息技术的智慧医院项目	5,250.00	450.00	5,700.00	92.11%

如上表列示，公司本次募集资金拟投资项目与公司已经结转至无形资产的同类项目资本化率基本一致。本次募投项目研发投入中拟资本化部分符合项目实际情况，项目整体资本化比例合理。

2、同行业上市公司可比项目资本化比例比较

发行人行业研发项目一般为技术密集型项目，项目的建设需要大量研发人员进行相关技术或产品的开发。经统计，同行业上市公司再融资同类募投项目的研发投入情况如下：

公司名称	项目名称	募投项目整体资本化比例	募投项目人员投入的资本化比例	人员支出资本化金额占募集资金比例
千方科技(002373)	下一代智慧交通系统产品与解决方案研发升级及产业化项目	92.61%	78.66%	18.01%
熙菱信息(300588)	城市治理大脑解决方案建设及推广项目	74.88%	100.00%	45.79%
恒锋信息(300605)	市域社会治理平台建设项目	84.41%	75.00%	29.09%
万达信息(300168)	未来公卫和医疗创新管理服务项目	99.93%	100.00%	94.39%
	未来城市智慧服务平台项目	99.81%	100.00%	91.14%
	企业人力资源数字化平台项目	99.87%	100.00%	95.28%
佳都科技(600728)	城市视觉感知系统及智能终端项目	83.98%	100.00%	32.72%
数字政通(300075)	智慧化城市综合管理服务平台建设项目	87.77%	100.00%	37.75%

公司名称	项目名称	募投项目整体资本化比例	募投项目人员投入的资本化比例	人员支出资本化金额占募集资金比例
	基于物联网的智慧排水综合监管运维一体化平台建设项目	90.64%	100.00%	35.80%
	基于多网合一的社会治理信息平台建设项目	89.69%	100.00%	36.24%
南威软件 (603636)	智能型“放管服”一体化平台建设项目	83.03%	100.00%	25.43%
	公共安全管理平台建设项目	85.40%	100.00%	25.61%
	城市通平台建设项目	94.73%	100.00%	31.93%
平均		89.75%	96.44%	46.09%
银江技术 (300020)	“城市大脑”整体解决方案研发及实施项目	83.13%	87.55%	20.30%
	基于新一代信息技术的智慧医院项目	92.50%	89.29%	20.27%
平均		87.81%	88.42%	20.29%

注：

1、募投项目整体资本化比例=（场地装修费资本化金额+设备购置费资本化金额+软件购置费资本化金额+研发人员投入资本化金额）/募投项目资金总额；募投项目人员投入的资本化比例=募投项目中人员投入资本化金额/募投项目人员投入总金额；人员支出资本化金额占募集资金比例=募投项目中人员投入资本化金额/募投项目资金总额；

2、人员投入资本化比例和金额占募集资金比例在同行业中有所差异，上表进行列示比较，其他购置费和装修费等资本化项目均为 100%因此未做列示。

由上表可知，本次募投项目整体资本化比例与同行业上市公司再融资募投项目整体资本化比例不存在重大差异。

募投项目投入包括场地装修费、设备购置费、软件购置费和研发人员投入。其中，场地装修费、设备购置费、软件购置费同行业上市公司均全部列入资本性支出，本公司结合同行业及公司具体情况，亦进行了资本化处理。

募投项目投入中研发人员投入，按照项目进度区分了研究阶段及开发阶段。研究阶段的研发人员投入费用未进行资本化，开发阶段的研发人员投入费用全部资本化，公司两个募投项目的研发人员投入资本化比例分别为 87.55%及 89.29%，与同行业上市公司再融资募投项目的人员投入资本化平均比例不存在重大差异，符合行业特点，具有合理性。由于不同上市公司募投项目中人员支出占募集资金比例存在差异，例如万达信息占比较高，而公司占比较低，因此综合下来公司研发人员支出资本化金额占募集资金投入额的比例低于平均水平。

综上所述，公司本次募投项目中资本化比例具备合理性。

(七) 研发费用资本化的会计处理、资本化条件的判断和选取是否与发行人报告期或同行业可比上市公司同类或相似业务存在差异，所选取的案例是否可比，说明原因及合理性，相关研发费用资本化的会计处理是否符合会计准则的相关规定，相关处理是否谨慎、合理；

1、研发费用资本化的会计处理、资本化条件的判断和选取是否与发行人报告期同类或相似业务存在差异

发行人报告期内研发费用资本化的会计处理方式、资本化条件的判断、资本化开始和结束时点及其确定依据，详见“问题 1、四”之“（五）开发支出资本化开始和结束时点及其确定依据”。本次募投项目研发费用资本化的会计处理、资本化条件的判断和选取与发行人报告期类似业务保持一致。

2、研发费用资本化的会计处理、资本化条件的判断和选取是否与同行业可比上市公司同类或相似业务存在差异

序号	公司	研发支出资本化的会计处理原则	资本化开始时点	资本化结束时点
1	千方科技 (002373)	公司将内部研究开发项目的支出，区分为研究阶段支出和开发阶段支出。研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。开发阶段的支出，同时满足《企业会计准则第 6 号-无形资产》第九条规定的确认为无形资产。不满足上述条件的开发支出计入当期损益。本公司研究开发项目在满足上述条件，通过技术可行性及经济可行性研究，形成项目立项后，进入开发阶段。已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定用途之日转为无形资产。具体研发项目的资本化条件：（1）研发项目已通过技术可行性及经济可行性研究，且项目立项得到批准；（2）项目预计能带来较高的收益；（3）该项目相关的技术预计使用寿命在 2 年以上	通过技术可行性及经济可行性研究，项目立项完成时	达到预定用途之日
2	熙菱信息 (300588)	公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。开发阶段支出资本化的具体条件：研究阶段的支出，于发生时计入当期损益；开发阶段的支出同时满足《企业会计准则第 6 号-无形资产》第九条规定的确认为无形资产，不能满足上述条件的开发阶段的支出计入当期损益；无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益；不满足上述条件的开发阶段的支出，于发生时计入当期损益。以前期间已计入损益的开发支出不在以后期间重新确认为资产。已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定用途之日起转为无形资产。公司将产品立项完成作为研发支出可以资本化的时点，产品立项完成前的研发流程划分为研究阶段，包括：产品市场预研、产品立项，发生的相关费用计入当期损益；产品立项完成后的研发流程划分为开发阶段，包括：项目启动、开发实施、项目验收等阶段，发生的研发费用符合资本化条件的先计入开	产品立项完成	达到预定用途之日，并验收完成

序号	公司	研发支出资本化的会计处理原则	资本化开始时间点	资本化结束时间点
		发支出，验收完成后转入无形资产核算		
3	恒锋信息 (300605)	本公司将内部研究开发项目的支出，区分为研究阶段支出和开发阶段支出。研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。开发阶段的支出，同时满足《企业会计准则第6号-无形资产》第九条规定的确认为无形资产。不满足上述条件的开发支出计入当期损益。本公司研究开发项目在满足上述条件，通过技术可行性及经济可行性研究，形成项目立项后，进入开发阶段。已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定用途之日转为无形资产。具体研发项目的资本化条件：研究阶段为项目前期“市场调研→可行性论证”的阶段，按照公司研发业务流程，具体归集范围包括“市场调研→可研立项文件”二个阶段，以“关于项目可研的决议文件”生效作为项目进入研究阶段的标准。开发阶段为项目“程序设计→代码编写→功能测试”的阶段，按照公司研发业务流程，项目经审批确认开发立项后即进入开发阶段，以“软件规划评审”通过作为项目进入开发阶段的标准	项目经审批确认开发立项后	达到预定用途之日
4	万达信息 (300168)	1、划分研究阶段和开发阶段的具体标准：公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。公司内部研究开发项目通过技术可行性和经济可行性研究，经审批予以立项后进入开发阶段。2、开发阶段支出资本化的具体条件：研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。开发阶段的支出，同时满足《企业会计准则第6号-无形资产》第九条规定的确认为无形资产。无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益	已完成研究阶段工作，通过可行性研究，并经董事会会议审批对项目进行立项	达到预定用途之日
5	佳都科技 (600728)	内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足《企业会计准则第6号-无形资产》第九条规定的确认为无形资产。本公司划分内部研究开发项目研究阶段支出和开发阶段支出的具体标准：研究开发项目通常需要经历研究阶段与开发阶段，其中，研究阶段是指为获取新的技术和知识等所进行的有计划的调查。公司的研究阶段一般是指研发部门根据市场需求、技术需要等因素对需研究开发的项目进行相关分析立项，由项目管理部门对该项目进行技术创新能力、成果转化能力、实际需求能力及项目预算资金保障能力等情况进行评审分析的阶段。开发阶段是指在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等。公司的开发阶段是指项目立项申请经过研究阶段的研究、分析、评审形成立项报告后，研发项目组完成软件详细设计、代码编写、系统测试等工作，并且通过不断修订完善直至达到可使用或可销售状态	立项申请经过研究阶段的研究、分析、评审形成立项报告后	达到可使用或可销售状态
6	数字政通 (300075)	①内部研究开发项目的支出，包括研究阶段支出与开发阶段支出，其中：1) 研究是指为获取并理解新的科学或技术知识而进行的独创性的有计划调查。2) 开发是指在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等。②内部研究开发项目在研究阶段的支出于发生时计入当期损益；开发阶段的支出，同时满足《企业会计准则第6号-无形资产》第九条规定的确认为无形资产。公司将项目立项完成作为研发支出可以资本化的时点	项目立项完成	满足《企业会计准则第6号-无形资产》第九条规定

序号	公司	研发支出资本化的会计处理原则	资本化开始时点	资本化结束时点
7	南威软件 (603636)	1.划分公司内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。包括：产品市场预研、产品立项。开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。包括：项目启动、开发实施、项目验收等阶段。2. 开发阶段支出同时满足《企业会计准则第 6 号-无形资产》第九条规定的确认为无形资产。公司的研发项目均需经过立项，研发项目的立项基础是根据市场的需求与技术研发的需求，完成技术调研、论证项目技术的可行性与先进性、与公司主营产品的相关性（可形成公司的技术开发平台或形成产品），并形成项目申请书，申请书应对研发产品的市场需求分析、国内外同类研究情况、技术可行性、研究开发方案和技术路线、研究开发内容及主要创新点、能达到的技术和效益指标、研发团队及投入计划、研发设备需求、经费预算、产业化前景、经济社会效益分析等做出说明。公司通过召开立项评审会议来判断该研发项目是否符合立项条件，评审主要是对设立项目的必要性、可行性及其定位、目标、任务、投入、组织管理、预算等进行评价，来判断该研发项目是否可以通过立项评审，并形成《立项评审报告》、《立项评审会会议纪要》，评审通过后报技术中心负责人批准项目立项后形成《立项决议》。公司研发项目经立项后进入开发阶段。内部研究开发支出的资本化时点：研发项目经立项后。不满足上述条件的开发阶段的支出，于发生时计入当期损益。以前期间已计入损益的开发支出不在以后期间重新确认为资产。已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定用途之日起转为无形资产	研发项目 立项完成	达到预定 用途之日

综上所述，发行人与同行业可比公司的研发支出资本化会计处理原则基本一致，同行业可比公司多数以项目立项完成作为研发支出资本化开始的时点；同行业可比公司多数以项目达到预定用途之日作为资本化结束的时点，发行人在满足《企业会计准则第 6 号-无形资产》第九条规定的条件下，将项目达到可使用状态并取得正式软件著作权证书时点作为转无形资产的节点，具有合理性。

3、所选取的案例是否可比，说明原因及合理性

根据证监会《2021 年 3 季度上市公司行业分类结果》，发行人所属行业为“软件和信息技术服务业”。发行人以所属行业作为同行业可比公司选择标准，选取了与公司所属行业一致、主要从事智慧交通、智慧城市、智慧医疗等相关领域的上市公司作为可比公司。

序号	公司	所属行业	主要业务范围
1	千方科技 (002373)	软件和信息技术服务业	智慧交通和智能物联业务；主要服务是在交通运输、交通管理、出行服务等领域
2	熙菱信息 (300588)	软件和信息技术服务业	专注于智慧城市与平安城市领域的行业应用软件产品研发和数字化、智能化信息系统解决方案建

序号	公司	所属行业	主要业务范围
			设
3	恒锋信息 (300605)	软件和信息技术服务业	智慧城市信息技术和智慧行业解决方案,以智慧引领企业发展,为客户提供智慧城市行业解决方案,业务涉及信息科技和健康养老。智慧行业解决方案主要服务于智慧城市、公共安全、民生服务三大细分应用领域
4	万达信息 (300168)	软件和信息技术服务业	主要从事城市信息化领域服务的公司,确立了行业应用软件、专业IT服务和软硬件系统集成三大主营业务
5	佳都科技 (600728)	软件和信息技术服务业	主要从事智能安防、智能化轨道交通、通信增值、服务与集成(含网络及云计算产品和服务、IT综合服务),主要产品及服务为智慧城市解决方案、智能轨道交通解决方案、ICT产品与服务解决方案、行业智能化产品及运营服务
6	数字政通 (300075)	软件和信息技术服务业	主要从事专业智慧城市应用软件的开发和销售,并提供技术支持和后续服务,为政府部门提供GIS、MIS、OA一体化的电子政务解决方案,并提供政府各个部门间基于数据共享的协同工作平台
7	南威软件 (603636)	软件和信息技术服务业	主要为电子政务的软件开发、系统集成及技术服务,并以解决方案的方式向政务部门提供上述全部或部分业务;公司主要产品及服务为软件开发、系统集成、技术服务
发行人	银江技术 (300020)	软件和信息技术服务业	公司主要提供智慧城市、智慧交通和智慧医疗等领域的系统建设、软件交付和运营服务

以上同行业可比上市公司均存在与发行人同类再融资募投项目,具体详见“问题1、四、(六)”之“2、同行业上市公司可比项目资本化比例比较”。

综上所述,公司主要根据可比公司所属行业、主要经营业务与公司相似或相近程度、存在同类再融资募投项目等因素作为同行业可比公司的选取标准,选取的同行业上市公司具有可比性。

4、相关研发费用资本化的会计处理是否符合会计准则的相关规定,相关处理是否谨慎、合理

发行人相关研发费用资本化的会计处理详见“问题1、四”之“(五)开发支出资本化开始和结束时点及其确定依据”,公司相关研发费用资本化的会计处理符合企业会计准则的相关规定,相关处理谨慎、合理。

(八) 保荐机构核查程序

保荐机构主要履行了以下核查程序:

1、查阅发行人关于募投项目的相关资料，复核项目的具体投资构成，核查各项投资构成是否属于资本性支出；

2、访谈发行人的研发负责人，了解募投项目前期研发情况和相关成果、最新研发进度和预计成果等事项；

3、查阅发行人以前期间的同类项目的研发合同，对项目投入金额的合理性进行了分析；

4、查阅企业会计准则中关于无形资产资本化的相关规定，并结合企业的研发项目进行分析；

5、访谈发行人研发、财务等相关负责人，了解关于本次募投项目投资情况、测算依据、会计处理、相关产品特点、技术开发难点、产品未来市场前景以及研发人员招聘计划等；

6、查阅同行业可比上市公司披露文件，了解资本化依据、时点、比例以及相关资本化比例等情况，并与发行人本次募投及历史情况对比分析。

（九）中介机构核查结论

经核查，保荐机构和发行人会计师认为：

1、发行人本次募投项目相关前期研发情况和相关成果、最新研发进度符合发行人目前实际情况；

2、发行人本次募投项目投资明细以及测算依据合理，项目后续进展具备可行性；

3、发行人本次募投项目将研发人员工资予以资本化的比例以及项目整体资本化比例具有充分依据和合理性，开发支出资本化开始和结束时点及其确定依据充分；

4、本次募投项目研发费用资本化的会计处理、资本化条件的判断和选取与发行人报告期或同行业可比上市公司基本一致，所选取的案例具备可比性，相关研发费用资本化的会计处理符合会计准则的相关规定，相关处理谨慎、合理。

五、结合行业发展趋势、行业需求、竞争格局、本次募投项目产品较同行业可比公司产品或同类竞品的优势、与募投项目相关的公司人员储备和技术储

备等，说明是否存在技术储备或人员储备不足、研发进度不及预期、研发结果不确定或研发失败，产品竞争力不足、市场需求或市场开拓不及预期，短期无法盈利等风险

（一）结合行业发展趋势、行业需求、竞争格局、本次募投项目产品较同行业可比公司产品或同类竞品的优势，说明是否存在产品竞争力不足、市场需求或市场开拓不及预期，短期无法盈利等风险

1、项目所处行业发展趋势

（1）国家产业政策大力支持

我国对软件和信息技术服务业给予高度的重视。“十四五”以来，国家陆续针对数字经济、政务信息化、大数据产业、数字交通、民政信息等软件信息技术服务业细分领域发布规划和指导意见，引导和鼓励企业自主创新。

（2）国内经济转型拉动信息化投资需求，行业需求空间大

现阶段，我国经济正从投资驱动向效率驱动转型，政府和企业部门进一步加大信息化改造投入以提高效率，“互联网+”等国家战略进一步催生传统及新兴行业的信息化需求。在此背景下，我国软件和信息技术服务业面临着信息化投资加速及信息消费需求升级等发展机遇。

（3）新技术普遍应用，推动智慧城市和医疗信息化建设的普及与深化

云计算、大数据、物联网、移动互联网、人工智能等技术手段的广泛运用推动智慧城市和医疗信息化建设的普及与深化。随着云技术的逐步成熟，各地智慧城市数据中心建设均加入了云计算概念，通过数据中心的云化建设大幅提升数据中心海量数据的支撑能力；大数据作为核心战略资源将成为继劳动、资本、技术和制度后的第五大经济增长核心要素；人工智能与大数据分析紧密结合，向包括智慧城市、医疗信息化在内的多个信息技术领域渗透；移动互联网、5G 通信技术将为信息技术项目效率的提升、数据的智能化获取创造条件。

2、项目所处行业的下游市场需求

（1）“城市大脑”整体解决方案研发及实施项目下游市场需求

根据中国智慧城市工作委员会的统计数据，2020 年我国智慧城市市场规模

达 14.90 万亿元，较 2016 年增长 1,254.55%，复合增长率达 91.84%；根据德勤发布的《超级智能城市 2.0:人工智能引领新风向》预测：未来几年我国智慧城市市场规模仍将保持 30% 的增长。

(2) 基于新一代信息技术的智慧医院项目下游市场需求

随着物联网技术和人工智能技术在医疗行业应用愈发成熟，医疗物联网领域整体保持较快增长趋势。根据全球市场研究和咨询公司 Research and Markets 预测数据显示，2020 年全球物联网医疗市场规模估值为 725 亿美元。预计到 2025 年，这一数字将提升至 1,882 亿美元。

3、项目竞争格局

目前国内智慧城市和医疗信息化领域的软件和服务供应商较多，且区域分布较为明显，市场份额较为分散，呈现出较低的市场集中度，多数企业仅致力于少数细分领域，具有专业化优势或区域优势，但不具备行业整合能力或跨地域整合能力，具备综合竞争优势的企业较少，项目所处行业竞争格局呈现整体竞争日益激烈的趋势。

随着行业整合以及区域化合作发展的要求，行业内部分公司已逐渐向综合型公司发展，行业内各家公司均在保持原有核心竞争优势基础上，积极拓展在智慧城市、医疗信息化等相关领域布局，市场竞争日益激烈。面对当下不断增长的行业规模及不断深化的行业需求，行业大额订单比例正在不断增加，而行业中的头部公司依靠较强的综合服务能力在获取订单方面优势明显，将充分受益；行业内的头部公司多为上市公司，能够借助资本市场通过并购扩大市场份额及丰富自身产品线，因此整个行业的产业集中度将会进一步提升。为此，越来越多的企业突破创新，走差异化竞争路线，抢占市场份额，树立行业地位。

4、本次募投项目产品较同行业可比公司产品或同类竞品的优势

(1) “城市大脑”整体解决方案研发及实施项目产品较同行业可比公司产品优势

1) 增加了第三方海量数据接入，将大数据技术、AI 技术与城市大脑业务系统结合，基于更大规模的样本数据进行分析挖掘和机器学习，形成多维度的数据深度价值，相比传统产品，业务智能化和自动化水平程度更高；

2) 提供微光增强感知、车路协同感知与控制、混合交通感知控制、车载智能设备、路侧智能终端、云端交互平台等行业瓶颈技术和产品，推动行业技术进步、解决行业痛点问题；

3) 通过数据中枢、智能中枢集聚共有服务，比行业同类产品的数据整合能力更强，并为前台应用提供底层技术、数据等资源支持，加强了业务组件的复用，具有更强的兼容开放性、模块扩展性强；

4) 创新运用数字孪生技术，基于感知设备提供交通物理世界感知能力和大规模计算能力，建立数字孪生路网模型，实现虚拟交互支撑城市交通治理；

5) 一体化城市全域交通综合治理解决方案，构建“智能路口-智能道路-智能路网-指挥中心”为核心的交通治理理念，推动各交通业务系统在时空一体化下有效协同、开展多系统联动、多管齐下的交通治理，迭代城市交通多场景综合治理与运营服务平台，满足医院、学校、交通枢纽、商业中心等更多场景的交通治理需求；

6) 通过搭建统一信号控制对象模型及路口基础对象模型，改变目前行业内不同品牌信号机无法联通控制的局面，打通不同品牌信号机控制接口，能够实现跨品牌信号机的统一调控；

7) 针对现有基层治理产品的业务流程冗长、对基层工作支撑度不够、事件闭环处置困难、缺少跨部门数据协同与数据整合体系等不足，建立业务协同模型、数据共享模型，推进不同系统数据的纵横贯通，强化多端覆盖、多级穿透，实现应用更符合基层实际需求，持续推进基层治理体系和治理能力数字化；

8) 突破现有系统的数据孤岛问题，打通信息流、业务流，通过跨部门的统一指挥和各级联动，实现重大事件的快速处置与全过程管理和“一网通办”。

(2) 基于新一代信息技术的智慧医院项目产品较同行业可比公司产品优势

1) 研发物联网统一融合平台和物联网系统管理平台，实现单一模组支持 LORA/ZIGBEE/蓝牙/UWB 等行业内通用协议，通过兼容更多的物联网协议满足不同厂家设备接入，支持多设备、复杂场景的物联网设备管理，实现数据的互通及共享，支持业务的跨平台、跨系统的协同工作，相对同类产品需要通过多模组配合才能实现多协议互通，更具竞争力。

2) 研制 5G 物联网网关, 深度融合 5G 与物联网技术, 将物联网采集的底层数据通过 5G 技术进行回传, 实现了 5G+医疗行业应用的创新突破。

3) 研发医院大数据分析平台, 汇聚医院业务系统数据, 开展智能的数据资源服务和各类专题分析, 实现数据的流通以及使用价值增值, 为精细化医院管理和决策支持提供技术支撑。

4) 研发 AI 赋能平台, 提供定制化算法模型, 不断学习、定制化算法模型, 为医院管理人员、医护人员提供辅助决策, 弥补现有同类产品智能化水平的不足。

5) 提供更符合智慧医院场景的智慧病房、智慧后勤、智慧管理、5G 医疗和辅助诊疗解决方案, 相较传统产品偏重硬件设备部署的做法, 进一步优化软件系统与服务能力, 产品的广度和深度更丰富, 方案竞争力更强。

(二) 结合与募投项目相关的公司人员储备和技术储备, 说明是否存在技术储备或人员储备不足、研发进度不及预期、研发结果不确定或研发失败

1、与本次募投项目相关的公司人员储备情况分析

与本次募投项目相关的公司人员储备情况分析具体详见“问题 1、四、(三)”之“1、公司研发人员储备”。目前公司已具备一定的技术研发人员储备。

2、与本次募投项目相关的公司技术储备情况分析

与本次募投项目相关的公司技术储备情况分析具体详见“问题 1、四、(三)”之“2、公司技术储备”。

(三) 说明是否存在技术储备或人员储备不足、研发进度不及预期、研发结果不确定或研发失败, 产品竞争力不足、市场需求或市场开拓不及预期, 短期无法盈利等风险

综上所述, 公司已经充分论证行业发展趋势、市场需求、竞争格局、竞品优势、人员储备和技术储备的具体情况, 但不排除仍存在相关风险, 详见“问题 1”之“九、请发行人补充披露 (1) (5) (6) (7) 涉及的相关风险”。

(四) 保荐机构核查程序

保荐机构主要履行了以下核查程序:

- 1、查阅行业相关政策规划文件、行业研究报告；
- 2、查阅发行人主要产品及服务介绍等；访谈发行人业务负责人、研发负责人；
- 3、查阅公司主要专利、软著等文件，前期研发项目相关文件，公司研发人员结构、技术储备、核心技术人员说明文件；
- 4、查阅同行业可比公司及主要竞争对手公开信息及相关报告；查阅公司所获荣誉及奖项信息；
- 5、查阅本次募投项目的可行性研究报告、针对人员招募相关的测算明细表等。

（五）中介机构核查结论

经核查，本保荐机构认为：

结合行业发展趋势、行业需求、竞争格局、本次募投项目产品较同行业可比公司产品或同类竞品的优势、与募投项目相关的公司人员储备和技术储备等，发行人存在下列风险：技术储备或人员储备不足的风险；募投项目研发进度不及预期、研发结果不确定或研发失败的风险；产品竞争力不足、市场需求或市场开拓不及预期的风险；项目短期无法盈利的风险。

六、结合本次募投项目相关在手订单或意向性合同签订情况，效益测算具体过程，将本次募投项目涉及相关产品的单位价格、成本、毛利率等关键参数与发行人报告期及同行业上市公司可比项目进行对比，分析说明本次效益测算相关假设是否能够实现，测算过程是否谨慎、合理，并就相关关键参数变动对效益的影响进行敏感性分析

（一）本次募投项目相关在手订单或意向性合同签订情况

截至本回复出具日，本次募投项目尚处于项目可行性分析和关键技术论证阶段，暂不存在与募投项目（指整体性交付解决方案）完全匹配的在手订单。

基于发行人 20 余年来从事智慧城市行业的战略性发展机遇，通过遍布全国的营销网络，以及丰富的项目经验和客户基础，公司在积极跟进大量交通治理和基层治理、智慧医院等相关的系统建设项目需求，其中部分也属于城市大脑

或智慧城市升级建设的一部分。以上措施为本次募投项目实施提供了有力的基础支撑和销售目标保障。

1、地方政府着力推动和提升城市大脑建设，医院信息化升级建设需求旺盛，募投项目具有较好的市场前景

2014年，中共中央国务院印发《国家新型城镇化规划（2014-2020年）》，智慧城市成为我国城市发展的全新模式。2019年，杭州市政府成立了国内首家专注于城市大脑建设和运营服务的“杭州城市大脑有限公司”，并对外输出建设经验。2022年1月，全国信标委智慧城市标准工作组发布了《城市大脑发展白皮书（2022）》和《城市大脑案例集（2022）》，为各地继续开展城市大脑建设提供实施参考。2022年9月1日，中国指挥与控制学会正式发布《城市大脑术语》《城市大脑顶层规划和总体架构》《城市大脑数字神经元基本规定》等三项团体标准，系首个城市大脑领域的系列标准正式发布。

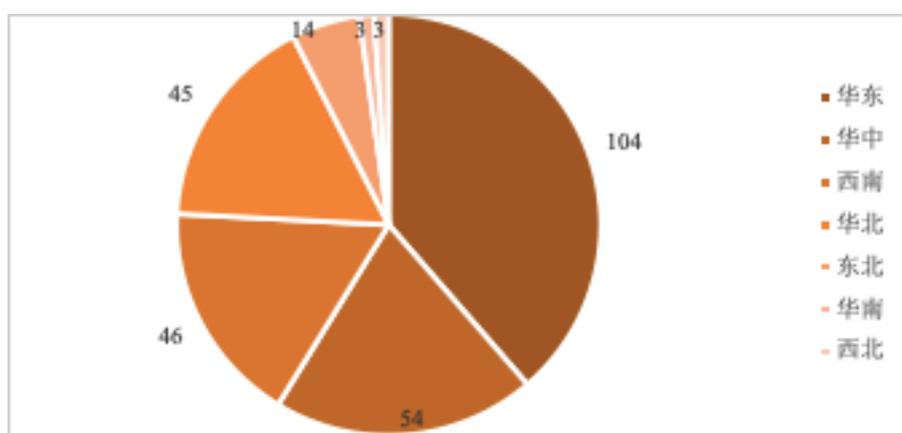
近年来多个省份和数百家城市陆续启动了城市大脑工程，出台相关政策和推动落地项目建设。截止2021年住建部公布的智慧城市试点数量已经达到290个，加上发改委等确定的相关试点数量累计已达753个。例如，福建发布“2022年数字福建工作要点”，支持福州、厦门、泉州、漳州建设城市大脑。山东在全省大数据工作会议提出2022年所有区市将全部建成“城市大脑”。

序号	省市	发布单位	典型省市“城市大脑”相关政策及其要点
1	浙江省	浙江省数字经济 发展领导小组办公室、经信厅	2019年6月发布《“城市大脑”建设应用行动方案》；全省以“一盘棋”的形式快速推进城市大脑建设；杭州、温州、衢州、湖州、台州、宁波等地相继出台“城市大脑”建设方案
2	广东省	广东省政府	2020年11月，出台《推进新型基础设施建设三年实施方案（2020-2022年）》，提出打造“广东大脑”，支持广州、深圳等有条件的城市建设“城市大脑”；2021年7月，发布《广东省数据要素市场化配置改革行动方案》，要求提升数据共享平台支撑能力，优化数据高效共享通道，推进数据跨部门、跨层级共享应用
3	安徽省	安徽省人民政府	安徽省加快建设“数字江淮”工作领导小组的《“数字江淮”建设总体规划（2020-2025年）》、安徽省政府印发的《安徽省“数字政府”建设规划（2020-2025年）》和《加快推进“城市大脑”建设行动方案》等政策文件，推动“城市大脑”建设，打造基于城市大数据的新型智慧城市，全省16个市已经全部启动“城市大脑”建设。
4	合肥市	合肥市人民政府 办公厅	2021年5月，出台《合肥市“城市大脑”建设方案（2021-2023年）》，提出“1+3+4+N”建设方案，即：构建1个市级大脑，夯实3项基础设施，建设完善4大城市中台，深化N类智慧场景应

			用
5	山东省	山东省人民政府	2021年7月，印发《山东省“十四五”数字强省建设规划》，提出实施“城市大脑”建设提升行动，探索构建“城市智能体”
6	济南市	济南市人民政府	2020年10月，印发《济南市公共数据管理办法》，提出济南将逐步形成基于“城市大脑”的公共数据、社会数据融合应用体系
7	北京市	中共北京市委、北京市人民政府	2022年10月，发布《首都标准化发展纲要2035》，提出科学布局“城市大脑”，推动智慧城市基础设施建设、运营、应用服务标准化建设
8	武汉市	武汉市人民政府	2022年6月，发布《武汉市新型智慧城市“十四五”规划》，提扩城市大脑能力、高水平建成城市大脑
9	厦门市	厦门市人民政府	2022年6月，印发《厦门市加快城市大脑建设促进政府数字化改革行动方案(2022-2025年)》，围绕“智治、兴业、惠民”三大方向，高标准建设城市大脑

根据招标采购信息查询平台剑鱼标讯的不完全统计数据，2020年以来仅统计的以“城市大脑”命名的相关招标项目合计267个（含金额信息的项目168个），合计中标金额超过46亿元。主要分布在华东和华中区域，其中浙江和湖北的招标项目数量分别为83个和31个。其中招投标项目金额500万元以上项目64个，合计中标金额26.80亿元，平均单价在4,000万元左右。2021年以来市场布局逐渐向中小型城市下沉，县域城市和新城新区等也成为分级分类推进城市大脑建设的重要市场，相关项目数量在持续增加。

图：2020年以来城市大脑招标项目数量统计



注：来自于剑鱼标讯的不完全统计数据，且仅统计项目名称中带有“城市大脑”字样。

2018年4月，国务院发布《关于促进“互联网+医疗健康”发展的意见》。2019年3月，国家卫健委发布《医院智慧服务分级评估标准体系（试行）》，提出建立0~5级医疗机构智慧服务分级评估体系，为各地推进智慧医院建设和改善医疗服务提供了参考，智慧服务得以快速发展。2021年3月，国家卫健委发布《医院智慧管理分级评估标准体系（试行）》，指导各地、各医院加强智慧医院建设的顶层设计，充分利用智慧管理工具，提升医院管理精细化、智能

化水平。

根据国家卫健委发布的《全民健康信息化调查报告——区域卫生信息化与医院信息化（2021）》数据显示，2020年各医疗机构年度信息化建设资金投入占总收入比例在0.1%~1%的医院占53.7%，比例在1%~5%的医院占32.0%，比例超过5%的医院占7.4%，未投入的医院占6.8%。发达国家医疗机构信息化建设资金投入占总收入比例在3~5%，相比之下我国投入比重仍然偏低。

根据CHIMA《2019-2020年度中国医院信息化状况调查》，按医院级别分层统计的分析结果显示，三级医院有固定信息化建设预算的医院比例为93.46%，明显高于三级以下医院的比例为69.33%。三级以下医院中有固定的信息化建设预算的医院占比69.33%，明显高于没有固定信息化预算的医院占比30.67%。因此，新增医疗机构的信息化建设、现存医疗机构的信息化升级改造、在云计算、大数据、人工智能、5G技术、机器人等领域也将产生更多机会。

2、技术储备和项目经验打下良好基础，通过夯实研发力量确保募投项目研发目标的实现

(1) 公司长期从事智慧城市相关业务，在系统集成、大项目承接和组织实施等方面有丰富项目经验，为挖掘场景需求和判断研发关键点等做了充足准备。近几年，公司承接的具有较高技术含量或较为典型的大型项目案例较多，例如杭州城市大脑一期（3,737万元）、吉安市智慧城市二期（城市大脑）项目（7,803万元）、焦作智能交通系统建设项目（1.53亿元）、沈阳市区域人口健康信息平台（1.37亿元）等。

(2) 公司研发团队253人，2019-2021年累计研发投入超过3.5亿元。公司拥有国家级企业技术中心、国家级博士后科研工作站、浙江省智能交通工程技术研究中心、浙江省重点企业研究院等技术创新平台。公司研发团队在硬件算法、软件应用和平台开发等方面有充足经验和成果积累，对相关成果和系统产品进行了持续的迭代研发和实验验证。针对本次募投项目，公司仍需要在感知设备终端嵌入式算法、智能平台软件等共性技术，以及交通、医疗等子系统应用场景的开发方面继续深化和迭代。

(3) 虽然公司已形成初步的研发方案和实施计划，但本次募投项目涉及到

的研发实施，仍有诸多难点和关键点需要予以解决。

a) 公司所处行业的特点决定了技术和产品的实际应用和客户体验更为重要，因此需要搭建实际应用场景进行反复测试并迭代优化，所需投入的硬件设备较多，实验室要求较高，也导致研发的时间成本较高。

b) 本次募投项目中涉及到相关平台软件的研发具有一定难度，产生成果的时间较长。现有研发团队也在关键技术攻关、大型软件平台研发等方面具备一定基础，但在如大数据处理、GIS 服务系统、区块链基础平台、生物特征识别等新一代技术方面仍有较大短板，公司计划招募算法工程师和数据工程师等专业人才，充实研发队伍。

c) 对于具体应用场景和应用模块的开发，主要依赖于工程实践经验，开发难度虽然相对较小，但市场竞争较为激烈。为了保持公司的技术先进性和市场竞争地位，公司将持续进行研发投入，并加大市场宣传和示范性项目推广。

(4) 本次募投项目实施主体为发行人，自主完成研发和产品创造，项目实施过程中主要以发行人作为主体进行招投标、承接、研发、建设和交付，并最终实现销售。根据客户所属地和项目实际情况，一般通过发行人及分/子公司进行客户维护、项目跟进和协调落地等环节。分/子公司绝大部分不具备完整资质，其主要职能是市场开拓和客户维护，主要产生的费用是市场营销费用。

3、发行人拥有覆盖全国的营销和服务网络，客户群体众多，项目经验丰富

在行业客户拓展和业务承接方面，经过 20 余年发展公司已经建成了覆盖全国的完整市场营销和服务网络，并积累了大量的长期业务合作伙伴，为募投项目实施的市场营销、推广服务奠定扎实基础。

(1) 公司拥有完整市场网络。公司通过遍布全国的 58 家分/子公司，实现营销和服务网络对 31 个省市自治区的 171 个城市政府机构等相关客户的覆盖，其中包括 22 个省会城市、77 个地级城市、72 个县级城市。本次募投项目的客户大部分属于原有政府机构客户（如交通管理部门、数据资源局等局委办）或相关政府部门，客户商务沟通渠道畅通，销售人员能够及时获取客户需求或结合产品进行需求挖掘，有力保障募投项目的实施。

表：公司分支机构和营销网络分布

地区	已有分/子公司数量	已覆盖城市数量	2019-2021 年收入占比
华东	26	95	47.84%
华北	6	35	18.75%
西南	4	15	14.15%
其他区域	22	26	19.26%
合计	58	171	100%

注：收入占比数据根据 2019-2021 年累计收入金额/3 年总收入金额计算。

(2) 公司拥有丰富的项目经验，具备项目承接能力。本次募投项目的实施方向与公司主业高度相关，报告期内在重点深耕的华东、华北、西南等区域有较好的市场竞争力。

表：报告期内与城市大脑（及交通和社会治理场景）相关订单统计（800 万元以上订单）

客户类别	订单总额（万元）	订单数量	平均单价（万元）
华东	87,924.41	34	2,586.01
华北	26,440.39	10	2,644.04
西南	22,918.14	9	2,546.46
其他区域	41,284.70	20	2,064.24
合计	178,567.64	73	2,446.13

注：基层治理属于社会治理业务板块的一部分，因无法完全区分，上表以社会治理业务的口径统计。由于有些订单含有较大比例基础设施建设和硬件采购，因此订单金额较大。

注：上表中筛选的相关项目，主要考虑建设内容、交付产品和技术应用等几个方面的核心差异作为选择标准，区别于公司现有业务和产品。

表：报告期内与智慧医院相关订单统计（500 万元以上订单）

区域	订单总额（亿元）	订单数量	平均单价（万元）
华东	38,812.57	21	1,848.22
华北	5,591.92	2	2,795.96
西南	11,297.44	9	1,255.27
其他区域	19,462.51	11	1,769.32
合计	75,164.44	43	1,748.01

注：由于有些订单中含有较大比例基础设施建设和硬件采购内容，因此订单金额较大。

注：上表中筛选的相关项目，主要考虑建设内容、交付产品和技术应用等几个方面的核心差异作为选择标准，区别于公司现有业务和产品。

公司多次独立承接，或与合作方共同完成了多个与城市大脑和智慧医院相关的建设项目，但主要以系统集成和项目实施为主，自主产品销售占比不高，主要原因是公司在设备嵌入式模块、平台软件、应用模块等较为关键的多个环节

的研发能力仍有待提升。本次募投项目实施后能够有力提升公司项目实施能力，并降低对外采购或第三方集成比例，通过提高产品竞争力促进销售目标的实现。

城市大脑案例方面，吉安项目（二期）于 2021 年由华为作为总承包方联合银江技术等合作方共同完成，该项目合同总金额 9,428.78 万元，其中公司承担部分的合同金额占比 80%。公司负责完成了其中的系统集成服务，以及可视化平台、大交通和大医疗“一键决策”等子系统的自主开发和产品交付。公司合同金额中自主开发或建设部分占比约 37%（含部分硬件），其余需要开发的软件或标准化软硬件为对外采购或集成第三方。

案例：2021 年吉安市智慧城市二期（大脑城市）项目

类别	子系统	金额（万元）	金额（万元）	公司提供产品
决策服务	可视化	可视化平台及服务	881.61	是
	数据治理平台	数据治理平台	203.08	
	数据治理服务	数据治理实施服务	671.00	
应用模块	城市心跳	城市心跳	135.00	
	一屏统览	城市总体态势及专题应用	266.92	是
	一网统管	统一事件平台、市域治理态势研判	666.39	
	一体联动	协同联动平台-硬件	277.00	
	一键决策	大产业、大生态、大交通、大医疗、大建管	2,847.05	大交通（部分）、大医疗（部分）
	一站随行	移动驾驶舱	247.80	
平台软件	数字平台	共享交换平台升级及服务、大数据基础平台、视频共享平台、视频接入网关-硬件、联接枢纽平台	1,289.38	共享交换平台升级及服务
	安全防护	大数据中心安全防护-硬件	38.24	
基础设层层	系统集成服务	项目管理服务、集成设计与验证服务、集成实施服务、试运行支持服务	280.00	是
	系统测评	含三年等保测评，三年风险评估和一次性软件测评	免费	
合计			7,803.47	

注：来源于招标文件和采购合同

交通治理案例方面，公司自 2010 年开始持续为南昌交管部门进行智慧交通项目建设和升级改造，双方具有极强业务粘性。2019 年实施的大数据应用扩容项目是应客户要求进一步提升系统的大数据和智能化水平，需要实现 AR 实景交通治理应用（应用模块）和大数据分析处理能力（平台软件）的升级，项目

合同总金额 2,009 万元。公司承担了项目集成和硬件实施任务（机房升级、大屏显示等），以及自动抓拍、违法行为监测等传统应用模块的开发工作，而对于较为关键的大数据可视化展示及分析应用平台（属于平台软件）采取对外采购方式。

基层治理案例方面，2019 年公司为杭州市三墩镇建设了基层治管理平台项目，一二期合计项目金额约 1,516 万元，后续拟继续实施三期项目。一期项目主要集中在基层治理平台的基础设施层建设，初步搭建了系统平台；二期项目加大了平台软件、应用模块和决策服务的深度开发。该项目由公司完成实施方案总体规划，具体实施时公司完成了系统集成，并自主完成了约 60%的平台软件（部分委外开发）、应用模块、决策服务等应用软件的自主开发，其余软硬件为对外采购方式。

案例：三墩镇一期和二期社会综合管理平台项目

	类别	实施内容
一期项目	基础设施层	网络传输硬件、存储设备、视频监控硬件、一卡通硬件等设备
	平台软件	(一)、数据中心建设：数据中心
	应用模块	(二)、支撑平台建设：数据交换平台、基础管理服务平台、基础管理服务平台
		(三)、智慧巡防平台建设：协同处置子系统、勤务监管子系统、督察考核子系统、执法对象监管子系统、移动终端应用子系统
		(四)、智慧消防平台建设：系统接入、系统预警子系统
决策服务	(五)、智慧社区平台建设：民生服务微信公众号应用子系统 (六)、集中展现中心：事件管控专题、队员管控专题、视频管控专题、执法对象管控专题、消防数据管控专题、异常告警管控专题、综合决策分析展示专题	
二期项目	基础设施层	无人机、存储硬件、视频监控设备等设备
	应用模块	智慧执法平台、移动终端应用、智慧党建平台、纪检直达、组织直达、统战直达、智慧平安平台、智慧安全应急子系统、公共卫生事件应急子系统、平安码子系统、智慧安全巡检系统、智慧经济平台、经济数据管理子系统、经济运行专题系统、企业精准服务子系统、经济运行检测分析平台、智慧防控平台、智慧无人机系统、智慧民生平台、社区网格事件受理子系统
	平台软件	应用支撑平台、统一消息平台、3D GIS 建模系统、数智平台、数据中枢系统、智慧中枢系统
	决策服务	可视化展示平台、大屏版智慧平台展示系统、数字驾驶舱展示系统、门厅液晶显示屏、大屏版展示系统配套工作站、大屏版展示系统配套高分辨率显示器、人脸指纹识别一体机

注：来源于招标文件和采购合同

4、基于客户基础的积累，通过产品升级和提升，确保实现销售目标

公司本次募投项目主要为原有业务基础上的整合升级，公司拥有全国化布局的营销网络和长期合作伙伴，因此目标客户群体不存在巨大变化，从而为募投项目实施的市场营销、推广服务奠定了扎实的基础。

(1) 城市大脑项目

城市治理领域的客户需求主要集中在经济发达区域，相关政策也给予极大支持，地方财政实力较为雄厚。公司拟以华东区域为立足点，一方面继续拓展华北、西南、华南等客户覆盖面，另一方面充分挖掘原有客户的升级需求，积极开发募投项目相关的市场开拓及后续业务跟进。

客户选择方面，公司对募投项目拓展计划的客户选择原则为：（1）近几年来公司持续获得订单和服务的客户，即公司拥有良好业务基础和客户关系的区域和城市；（2）公司市场营销部门反馈有需求且未来有招投标计划和资金安排的区域和城市，以及相关政府机构客户；（3）公司长期业务合作伙伴中有良好客户资源区域的政府机构客户。

市场开拓计划方面，公司将根据地方政策和行业政策的引导，通过进一步服务好标杆城市的政府部门客户和医院客户，完善样板案例建设，特别是通过布局一、二线城市的业务布局形成良好示范效应，并进一步向其他城市复制及推广。公司除了拓展独立的城市大脑项目之外，基于在交通领域的传统优势和对基层治理的市场需求判断，也计划重点聚焦于相关细分市场开拓和项目获取。

公司将通过独立销售、与合作伙伴共同销售或 EPC 总承包方项目分包等模式，公司 80%以上项目均通过招投标方式获取。募投项目投产后，公司通过深度市场开拓和客户挖掘，将凭借募投项目的技术和产品优势，确保销售目标实现。

截至目前，公司正在跟踪多个城市大脑（及其中的交通治理和基层治理场景）相关的储备项目机会，预计未来 1 年内启动招标项目合计 33 个，预计金额合计 14.32 亿元，主要分布在华东区域，老客户占有一定比例。如按公司一般预测 10-20%左右的中标比例测算，预计可新增订单 3-6 单和合同金额 1-3 亿元左右。城市大脑项目、交通治理项目的单笔招标金额和平均单价较高。

表：与城市大脑相关在跟踪订单（500 万元以上，截止 2022 年 11 月 18 日）

区域	预计招标金额（万元）	数量	平均单价（万元）	老客户数量
华东	92,300	20	4,615	4
华北	2,000	1	2,000	0
西南	18,500	3	6,167	1
其他区域	30,380	9	3,376	2
合计	143,180	33	4,339	7

表：与城市大脑相关在跟踪订单（500万元以上，截止2022年11月18日）

项目类别	预计招标金额（万元）	数量	平均单价（万元）	老客户数量
城市大脑相关项目	58,000	8	7,250	1
交通治理相关项目	64,380	12	5,365	3
基层治理相关项目	20,800	13	1,600	3
合计	143,180	33	4,339	7

注：一般城市大脑项目会单独招标，其建设内容涵盖较广，招标方多为市县区一级政府的大数据局或指定建设公司；交通治理和基层治理是城市大脑应用场景的一部分，作为单独项目招标时与城市大脑的招标方有所差异，交通治理的招标方一般为交管部门，基层治理的招标方多为区县一级政府的主管部门或乡镇/街道。

注：上表中筛选的相关项目，主要考虑建设内容、交付产品和技术应用等几个方面的核心差异作为选择标准，区别于公司现有业务和产品。

（2）智慧医院项目

市场开拓计划方面，医院客户的需求主要集中在经济发达区域的大型客户，具有较大经营规模的综合性医院的经营效益较好从而信息化建设投资力度较大。公司拟（1）以区域性客户开拓为重点，结合政府和主管部门对区域内医院信息化建设的政策引导；（2）根据市场营销部门反馈未来有招标需求的重点客户；（3）积极跟进和充分挖掘原有客户的升级需求。

公司将通过独立销售、与合作伙伴共同销售或 EPC 总承包方项目分包等模式，公司智慧医院中 80%以上项目均通过招投标方式获取。募投项目投产后，公司通过深度市场开拓和客户挖掘，将凭借募投项目的技术和产品优势，确保销售目标的实现。

截至目前，公司正在跟踪多个智慧医院相关的储备项目机会，预计未来 1 年内启动招标项目 21 个，预计金额合计 8.13 亿元，主要分布在西南和华东区域，老客户占有一定比例。如按公司一般预测 10-20%左右的中标比例测算，预计可新增订单 2-4 单和合同金额 0.8-1.6 亿元左右。

表：与智慧医院相关的在跟踪订单（500万元以上，截止2022年11月18日）

区域	预计招标金额（万元）	数量	平均单价（万元）	老客户数量
华东	4,580	4	1,145	2
华北	3,000	1	3,000	0
西南	51,100	10	5,110	1
其他区域	22,600	6	3,767	1
合计	81,280	21	3,870	4

注：上表中筛选的相关项目，主要考虑建设内容、交付产品和技术应用等几个方面的核心差异作为选择标准，区别于公司现有业务和产品。

综上所述，基于公司现有研发能力不足和产品单一等原因，虽然公司凭借较强的市场开拓和项目集成能力，有能力承接相关订单，但报告期内实施的相关项目，对公司不具备自主研发能力的部分只能采取对外采购或第三方集成方式。此外，公司也有较大量的城市大脑和智慧医院相关的在跟踪订单，但因募投项目尚未实施因此预计即使承接后也仍需采取集成方式进行实施。如果本次募投项目顺利实施，公司将具备较为全面的自主产品体系足以提高项目实施中的自主承做比例，进而降低对外采购或集成比例。

随着行业的快速发展带来政策红利，结合公司报告期内签订与募投项目相关的合同数量以及原有客户基础，同时参考行业发展情况，如公司能够有效实施市场开拓计划，能够确保募投项目实施后计划销售目标的顺利实现。

（二）本次募投项目效益测算具体过程

1、“城市大脑”整体解决方案研发及实施项目效益测算的具体过程

（1）销售收入预测

1) 销售单价及销售数量测算

根据公司市场调研、过往及现有项目经验，本募投项目实施后，公司未来承接的项目平均单价（不含税）以及项目完全推广后公司每年承接的项目数量预测如下：

项目类型	项目单价（万元）	项目数量（个）
交通治理	2,700.00	30
基层治理	940.00	20

交通治理和基层治理都是构建在城市大脑的大脑平台层之上，是城市大脑

在细分领域的不同应用场景。交通治理主要面向交管部门、城建部门的交通信息化和智能化建设需求。基层治理主要面向区县、乡镇/街道等基层政府的社会治理需求。

交通治理是城市大脑的代表性场景，不仅与社会民生、经济发展息息相关，而且也是信息化基础相对较好的领域，各地的城市大脑建设往往以交通为切入点或典型案例。同时交通治理符合公司的主营业务和战略方向，所以公司将交通治理列入此次城市大脑的两大应用场景之一。

基层治理是城市大脑向基层政府机构下沉的应用场景，市场前景广阔（全国 2,846 个县级行政区、38,755 个乡镇级行政区）。

测算中，不同类型项目平均单价参考公司与行业现有同类型项目平均中标金额，具体详见“问题 1、六、（三）”之“1、募投项目单价与发行人报告期及同行业上市公司可比项目对比情况分析”。

全面推广后公司每年承接的项目数量根据目标市场规模、公司市场占有率、公司报告期内交通治理、基层治理相关项目数量占比等预测。

据赛文研究院出具的中国城市智能交通市场研究报告，2011-2021 年间我国城市智能交通市场投资规模从 131 亿元增长到 625 亿元，复合增长率达 16.91%。公司按照保守增长率 12%测算，到本次募投项目全面推广年（2025 年）我国智能交通市场规模将达到 983 亿元，届时本项目新增交通治理收入的市场占有率为 0.92%，仍处于较低水平。

报告期内，公司签订与交通治理相关的合同数量分别为 50 个、42 个、49 个和 31 个。因此，公司预测本次募投项目实施后每年承接交通治理合同 30 个。

据云计算开源产业联盟的 2022 年数字政府行业趋势洞察报告，社会治理领域这两年的市场规模高速发展，在 2020 年全国市场达到了 632 亿元，2021 年达到了 800 亿元，增长率为 26.58%，且未来仍将保持稳定增长态势。公司按照增长率 20%测算，到本次募投项目全面推广年，我国社会治理市场规模将达到 1,659 亿元，届时本项目新增社会治理收入的市场占有率为 0.12%，仍处于较低水平。

募投项目和现有业务并非替代关系，而是现有客户需求的扩展，包括现有客户需求升级和市场空间拓展，以智慧交通为例：由人工根据摄像头统计并调

节车流量的方式缺乏及时性和准确性，后续可由计算机通过交通部门大数据平台进行调节，实现及时性和准确性后推广至二、三线城市。

报告期内，公司签订与基层治理相关的合同数量分别为 1 个、8 个、24 个和 14 个。2019 年公司初步涉足基层治理业务，因此数量较低，但是之后均保持快速增长趋势。公司预测募投项目实施后每年承接基层治理合同 20 个。

2) 收入测算

结合公司发展战略和市场情况，本项目的财务评价确定计算期为 8 年，其中建设期 3 年。以项目实施当年为 T1，公司计划于 T2 开始向客户逐步推广升级后的产品服务，T4 实现完全推广。全面推广后，考虑到公司仍将通过持续的研发投入，对项目产品进行持续迭代优化，为客户提供更多的产品附加值，同时考虑到人工成本上升、通货膨胀因素，因此项目平均单价按照每年 5% 的比率提高。

单位：万元

项目	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8
收入合计	-	39,920	69,860	99,800	104,790	110,030	115,530	121,310

(2) 成本费用预测

测算期内，公司对营业成本和期间费用进行了测算，具体情况如下：

单位：万元

项目	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8
收入	-	39,920	69,860	99,800	104,790	110,030	115,530	121,310
主营业务成本	-	27,335	47,835	68,336	71,753	75,341	79,107	83,065
税金及附加	-	195	342	489	513	539	566	594
销售费用	-	925	1,619	2,313	2,428	2,550	2,677	2,811
管理费用	-	1,761	3,081	4,401	4,621	4,852	5,095	5,350
研发费用	1,920	5,171	8,917	11,536	11,712	11,891	9,540	7,706
总成本	1,920	35,387	61,794	87,075	91,028	95,174	96,985	99,526
总成本（不含折旧）	1,920	30,668	53,668	78,949	82,902	87,048	91,393	95,953
可变成本	-	28,455	49,796	71,138	74,695	78,430	82,350	86,470
固定成本	1,920	6,932	11,997	15,937	16,333	16,744	14,635	13,056

1) 营业成本测算依据

本次募投项目计划研发、推广、实施的项目中，交通治理项目占比最高，因

此本项目营业成本以公司 2019-2021 年智慧交通业务成本三年占营业收入的比例平均值为测算依据。此外，本项目的实施将提升公司研发、运营效率，未来将有效降低营业成本。综上，本项目预测营业成本占营业收入的比例为 68.47%。

2) 税金及附加测算依据

税金及附加在参考公司历史税金及附加占营业收入比例的基础上，取 2019-2021 年均值为 0.49%。

3) 销售费用测算依据

销售费用在参考公司历史销售费用占营业收入比例的基础上，取 2019-2021 年平均值为 2.32%。

4) 管理费用测算依据

管理费用在参考公司历史管理费用占营业收入比例的基础上，取 2019-2021 年平均值为 4.41%。

5) 研发费用测算依据

研发费用包含研发人员薪酬、折旧摊销以及其他研发费用。

人员薪酬：公司研发投入分为费用化研发投入和资本化研发投入。公司项目研究期通常为 6 个月，项目研究期内发生的人员薪酬作为费用化研发投入而计入研发费用；项目研究期结束后进入项目开发期，期间发生的人员薪酬作为资本化研发投入而进行资本化。因此本项目将 T+1 年上半年发生的研发人员薪酬计入项目研发费用。

折旧摊销：根据公司实际情况，机房、设备的折旧摊销计入研发费用。

其他研发费用：其他研发费用在参考公司 2019-2021 年其他研发费用占营业收入比例的平均值基础上确定为 1.13%。

综上，公司对于营业成本的测算均基于公司历史数据并考虑未来可能发生的变化进行适当调整，具备谨慎性和合理性。

(3) 项目利润预测

在项目收入、成本费用测算的基础上，对项目的利润情况测算如下：

单位：万元

项目	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8
一、营业收入	-	39,920	69,860	99,800	104,790	110,030	115,530	121,310
减：主营业务成本	-	27,335	47,835	68,336	71,753	75,341	79,107	83,065
二、毛利	-	12,585	22,025	31,464	33,037	34,689	36,423	38,245
税金及附加	-	195	342	489	513	539	566	594
销售费用	-	925	1,619	2,313	2,428	2,550	2,677	2,811
管理费用	-	1,761	3,081	4,401	4,621	4,852	5,095	5,350
研发费用	1,920	5,171	8,917	11,536	11,712	11,891	9,540	7,706
三、利润总额	-1,920	4,533	8,066	12,725	13,762	14,856	18,545	21,784
研发费用加计扣除	1,440.00	3,878.28	6,687.42	8,651.63	8,784.00	8,918.49	7,155.02	5,779.30
减：所得税费用	-	98.25	206.79	611.06	746.69	890.69	1,708.46	2,400.72
四、净利润	-1,920	4,435	7,859	12,114	13,015	13,966	16,836	19,383
保留盈余	-1,920	2,515	10,374	22,489	35,504	49,470	66,306	85,689
毛利率	-	31.53%	31.53%	31.53%	31.53%	31.53%	31.53%	31.53%
净利润率	-	11.11%	11.25%	12.14%	12.42%	12.69%	14.57%	15.98%
全面推广后年均营业收入					110,292.00			
全面推广后年均净利润					15,062.60			
全面推广后年均毛利率					31.53%			
全面推广后年均净利率					13.56%			
年均贡献利润总额					16,334.50			

(4) 现金流量以及内部收益率预测

1) 现金流量测算

公司系高新技术企业，故本项目公司所得税率假设为 15%。

结合项目投资期内的投入和测算期内的营业收入，对项目现金流量测算如下：

单位：万元

项目	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8
1.现金流入	-	39,920	69,860	99,800	104,790	110,030	115,530	166,730
1.1 营业收入	-	39,920	69,860	99,800	104,790	110,030	115,530	121,310
1.2 补贴收入	-	-	-	-	-	-	-	-
1.3 回收长期资产余值	-	-	-	-	-	-	-	15,797

1.4 回收流动资金	-	-	-	-	-	-	-	29,622
2. 现金流出	20,106	60,013	85,685	86,871	84,868	89,218	94,445	99,766
2.1 一次性投资	18,186	19,499	24,499	-	-	-	-	-
2.2 流动资金投入	-	9,748	7,311	7,311	1,218	1,280	1,343	1,411
2.3 总成本（不含折旧）	1,920	30,668	53,668	78,949	82,902	87,048	91,393	95,953
2.4 支付所得税	-	98	207	611	747	891	1,708	2,401
3. 净现金流量（税后）	-20,106	-20,093	-15,825	12,929	19,922	20,812	21,085	66,964
4. 累计净现金流量（税后）	-20,106	-40,199	-56,024	-43,095	-23,172	-2,360	18,725	85,689
5. 税前净现金流量	-20,106	-19,994	-15,618	13,540	20,669	21,703	22,794	69,365
6. 税前累计净现金流量	-20,106	-40,101	-55,719	-42,178	-21,509	193	22,987	92,352

2) 项目经济效益

本项目财务基准收益率设定为 10%。项目 T4 正式全面推广后，项目年均实现营业收入为 110,292.00 万元，年均净利润 15,062.60 万元，年均毛利率为 31.53%。项目内部收益率为 21.80%（税后），静态投资回收期为 6.11 年（含建设期），具备较好的经济效益。

2、基于新一代信息技术的智慧医院项目效益测算的具体过程

(1) 销售收入预测

1) 销售单价及销售数量测算

根据公司市场调研、过往及现有项目经验，本募投项目实施后，公司未来承接的项目平均单价（不含税）以及项目完全推广后公司每年承接的项目数量预测如下：

项目名称	项目单价（万元）	项目数量（个）
智慧医院解决方案	2,600.00	10

测算中，不同类型项目平均单价参考公司与行业现有同类型项目平均中标金额，具体详见“问题 1、六、（三）”之“1、募投项目单价与发行人报告期及同行业上市公司可比项目对比情况分析”。

全面推广后公司每年承接的项目数量根据目标市场规模、公司市场占有率、公司报告期内智慧医院项目数量占比等预测。

近年来我国医院信息化行业市场规模保持增长。根据 IDC 的统计，我国医

院信息化行业市场规模由 2017 年的 84.4 亿元增长至 2021 年的 175.9 亿元，复合增长率达 20.15%。公司按照 15% 增长率保守测算，到本次募投项目全面推广年（2025 年），我国医院信息化行业市场规模将达到 307.7 亿元，届时本项目新增收入在医院信息化行业的市占率为 0.98%，仍处于较低水平。

报告期内，公司签订与智慧医院相关的合同数量分别为 39 个、44 个、34 个和 26 个。公司预测募投项目实施后每年承接智慧医院合同数量 10 个。

2) 收入测算

结合公司发展战略和市场情况，本项目的财务评价确定计算期为 8 年，其中建设期 3 年。以项目实施当年为 T1，公司计划于 T2 开始向客户逐步推广升级后的产品服务，T4 实现完全推广。全面推广后，考虑到公司仍将通过持续的研发投入，对项目产品进行持续迭代优化，为客户提供更多的产品附加值，同时考虑到人工成本上升、通货膨胀因素，因此项目平均单价按照每年 5% 的比率提高。

单位：万元

项目	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8
项目收入	-	10,400	18,200	26,000	27,300	28,670	30,100	31,600

(2) 成本费用预测

测算期内，公司对营业成本和期间费用进行了测算，具体情况如下：

单位：万元

项目	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8
收入	-	10,400	18,200	26,000	27,300	28,670	30,100	31,600
主营业务成本	-	6,614	11,575	16,536	17,363	18,234	19,144	20,098
税金及附加	-	51	89	127	134	140	147	155
销售费用	-	241	422	603	633	665	698	732
管理费用	-	459	803	1,147	1,204	1,264	1,327	1,394
研发费用	450	792	1,671	3,368	3,416	3,466	3,515	2,550
总成本	450	8,158	14,559	21,781	22,749	23,769	24,831	24,929
总成本（不含折旧）	450	7,483	13,095	19,307	20,275	21,295	22,357	23,469
可变成本	450	7,483	13,095	19,307	20,275	21,295	22,357	23,469
固定成本	-	675	1,464	2,474	2,474	2,474	2,474	1,460

1) 营业成本测算依据

智慧医院解决方案属于公司智慧医疗业务，因此本项目营业成本以公司 2019-2021 年智慧医疗业务成本占营业收入的比例三年平均值为测算依据。此外，本项目的实施将提升公司研发、运营效率，未来将有效降低营业成本。综上，本项目预测营业成本占营业收入的比例为 63.60%。

2) 税金及附加测算依据

税金及附加在参考公司历史税金及附加占营业收入比例的基础上，取 2019-2021 年平均值确定为 0.49%。

3) 销售费用测算依据

销售费用在参考公司历史销售费用占营业收入比例的基础上，取 2019-2021 年平均值确定为 2.32%。

4) 管理费用测算依据

管理费用在参考公司历史管理费用占营业收入比例的基础上，取 2019-2021 年平均值确定为 4.41%。

5) 研发费用测算依据

研发费用包含研发人员薪酬、折旧摊销以及其他研发费用。

人员薪酬：公司研发投入分为费用化研发投入和资本化研发投入。公司项目研究期通常为 6 个月，项目研究期内发生的人员薪酬作为费用化研发投入而计入研发费用；项目研究期结束后进入项目开发期，期间发生的人员薪酬作为资本化研发投入而进行资本化。因此本项目将 T+1 年上半年发生的研发人员薪酬计入项目研发费用。

折旧摊销：根据公司实际情况，机房、设备的折旧摊销计入研发费用。

其他研发费用：其他研发费用在参考公司 2019-2021 年其他研发费用占营业收入比例的平均值基础上确定为 1.13%。

综上，公司对于营业成本的测算均基于公司历史数据并考虑未来可能发生的变化进行适当调整，具备谨慎性和合理性。

(3) 项目利润预测

在项目收入、成本费用测算的基础上，对项目的利润情况测算如下：

单位：万元

项目	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8
一、营业收入	-	10,400	18,200	26,000	27,300	28,670	30,100	31,600
减：主营业务成本	-	6,614	11,575	16,536	17,363	18,234	19,144	20,098
二、毛利	-	3,786	6,625	9,464	9,937	10,436	10,956	11,502
税金及附加	-	51	89	127	134	140	147	155
销售费用	-	241	422	603	633	665	698	732
管理费用	-	459	803	1,147	1,204	1,264	1,327	1,394
研发费用	450	792	1,671	3,368	3,416	3,466	3,515	2,550
三、利润总额	-450	2,242	3,641	4,219	4,551	4,901	5,269	6,671
研发费用加计扣除	338	594	1,253	2,526	2,562	2,599	2,636	1,913
减：所得税费用	-	247	358	254	298	345	395	714
四、净利润	-450	1,995	3,282	3,965	4,252	4,556	4,874	5,957
保留盈余	-450	1,545	4,828	8,793	13,045	17,601	22,475	28,432
毛利率	-	36.40%	36.40%	36.40%	36.40%	36.40%	36.40%	36.40%
净利润率	-	-	18.04%	15.25%	15.58%	15.89%	16.19%	18.85%
全面推广后年均营业收入	28,734.00							
全面推广后年均净利润	4,720.80							
全面推广后年均毛利率	36.40%							
全面推广后年均净利率	16.35%							
年均贡献利润总额	5,122.20							

本项目测算期内，全面推广后年均毛利率为 36.40%。

(4) 现金流量以及内部收益率预测

1) 现金流量测算

公司系高新技术企业，故本项目公司所得税率假设为 15%。

结合项目投资期内的投入和测算期内的营业收入，对项目现金流量测算如下：

单位：万元

项目	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8
1.现金流入	-	10,400	18,200	26,000	27,300	28,670	30,100	43,839
1.1 营业收入	-	10,400	18,200	26,000	27,300	28,670	30,100	31,600
1.2 补贴收入	-	-	-	-	-	-	-	-

项目	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8
1.3 回收长期资产余值	-	-	-	-	-	-	-	3,701
1.4 回收流动资金	-	-	-	-	-	-	-	8,538
2. 现金流出	4,934	16,174	22,639	21,668	20,925	22,010	23,138	24,588
2.1 一次性投资	4,484	5,634	7,079	-	-	-	-	-
2.2 流动资金投入	-	2,810	2,107	2,107	351	370	386	405
2.3 总成本（不含折旧）	450	7,483	13,095	19,307	20,275	21,295	22,357	23,469
2.4 支付所得税	-	247	358	254	298	345	395	714
3. 净现金流量（税后）	-4,934	-5,774	-4,439	4,332	6,375	6,660	6,962	19,251
4. 累计净现金流量（税后）	-4,934	-10,708	-15,147	-10,815	-4,440	2,220	9,182	28,432
5. 税前净现金流量	-4,934	-5,527	-4,081	4,586	6,673	7,005	7,357	19,964
6. 税前累计净现金流量	-4,934	-10,461	-14,541	-9,956	-3,282	3,723	11,079	31,044

2) 内部收益率测算

本项目财务基准收益率设定为 10%。项目 T4 正式全面推广后，项目年均实现营业收入为 28,734.00 万元，年均净利润 4,720.80 万元，年均毛利率 36.40%。本项目的内部收益率为 26.09%（税后），静态投资回收期为 5.67 年（含建设期），具备较好的经济效益。

（三）本次募投项目效益测算关键参数与发行人报告期及同行业上市公司可比项目对比情况分析

1、募投项目单价与发行人报告期及同行业上市公司可比项目对比情况分析

（1）募投项目单价与发行人报告期可比项目对比情况分析

1) 公司曾承接的与“城市大脑”整体解决方案研发及实施项目可比的部分合同如下：

单位：万元

序号	类别	项目名称	签订时间	合同金额 (不含税)
1	交通 治理 业务	南充市辖城区智能交管理系统一期建设项目及运维	2017年2月	3,690.27
2		杭州市城市“数据大脑”交通治堵项目一期工程（交警部分）	2018年1月	3,307.08
3		吕梁市离石区智能交通系统项目	2015年3月	3,239.13
4		世行贷款武汉城市圈交通一体化示范项目——武汉智能交通示范项目	2019年12月	2,612.53
5		颍上县城区智能交通工程	2017年2月	1,871.68

序号	类别	项目名称	签订时间	合同金额 (不含税)
6		南昌市公安局大数据应用设备扩容项目	2019年4月	1,777.92
7	基层治理 业务	三墩镇社会综合管理服务指挥中心信息化项目采购与安装合同	2019年7月	1,258.55
8		杭州市三墩镇数字驾驶舱平台二期建设项目采购合同	2020年11月	
9		留下街道镇街大脑一期建设项目采购合同	2020年9月	707.76

2) 公司曾承接的与基于新一代信息技术的智慧医院项目可比的部分合同如

下:

单位: 万元

子系统	项目预测单价 (不含税)	参考合同额 (不含税)	参考合同名称	合同签订时间
物联网基础设施	800.00	840.71	深圳市南山区人民医院改扩建国际诊疗中心信息化项目基础网络系统设备采购	2018年11月
		879.32	中国科学院大学深圳医院(光明)物联网网络建设项目	2019年11月
智慧病房	400.00	413.26	广东第二人民医院智慧医疗物联网项目采购协议	2021年3月
智慧后勤	250.00	309.73	沈阳市消毒供应室系统平台	2017年12月
5G 远程医疗	200.00	248.85	北京视联动力国际信息技术有限公司(第二批采购)--51.79万元; 统一视频高清终端服务系统--88.04万元; 远程会诊采购--109.03万元	2018年1月(58.52万元); 2019年(99.48万元); 2017年12月(123.20万元)
5G 院前急救	550.00	575.22	120 急救调度及院前急救信息化平台	2018年11月
物联网统一融合平台	130.00	-	目前无相关合同,根据人工工作量预测合同单价约 130 万元。	
院长驾驶舱	270.00	-	目前无相关合同,根据人工工作量预测合同单价约 270 万元。	
合计	2,600.00	-	-	

注:“基于新一代信息技术的智慧医院项目”研发完成后,将整合以上表格内所有子系统功能。因此,本项目完成后的项目单价系参考以上各子系统参考合同金额的合计数进行的测算。

“城市大脑”整体解决方案研发及实施项目中,公司交通治理项目按照单价 2,700.00 万元(不含税)测算;基层治理项目按照单价 940.00 万元(不含税)测算。基于新一代信息技术的智慧医院项目中,公司项目按照单价 2,600.00 万元(不含税)测算。与公司报告期内签订或正在执行的项目相比,本项目单价测算具备合理性和谨慎性。

(2) 募投项目单价与同行业上市公司可比项目对比情况分析

同行业上市公司募投项目的销售单价情况如下：

单位：万元

公司名称	项目名称	对比产品	销售单价	
千方科技 (002373.SZ)	下一代智慧交通系统产品与解决方案研发升级及产业化项目	交通大脑	省级	15,000.00
			市级	5,000.00
			县级	1,000.00
恒锋信息 (300605.SZ)	市域社会治理平台建设项目	大平台、区域级应用项目	城市级	7,500.00
			县区级	5,000.00
		分模块应用项目	政府职能机构	5,000.00
				2,000.00
佳都科技 (600728.SH)	面向车路协同的新一代交通数字化系统研发及产业应用项目	A 级市区	12,000.00	
		B 级市区	6,000.00	
		C 级市区	1,200.00	
熙菱信息 (300588.SZ)	城市治理大脑解决方案建设及推广项目	整体采购大数据湖及配套软件	4,090.00	
麦迪科技 (603990.SH)	区域急危重症协同救治系统平台项目		1,520.00	
	互联网云医疗信息系统建设项目		1,500.00	
万达信息 (300168.SZ)	突发公共卫生应急事件智能协同管理项目	省级	3,100.00	
		地市级	1,550.00	
		区县级	1,175.00	
	智慧卫生监督管理项目	地市级	1,760.00	
		区县级	1,290.00	
	基于 5G 的智慧疾控整合服务	省级	700.00	
		地市级	1,000.00	
		区县级	725.00	
	智慧公卫数据中台	省级	1,460.00	
		地市级	1,460.00	
区县级		1,070.00		
创业慧康 (300451.SZ)	数据融合驱动的智为健康云服务整体解决方案项目		未披露	
和仁科技 (300550.SZ)	基于物联网及大数据技术的智慧医院一体化建设项目		未披露	
银江技术 (300020.SZ)	“城市大脑”整体解决方案研发及实施项目	交通治理	2,700.00	
		基层治理	940.00	
	基于新一代信息技术的智慧医院项目	智慧医院解决方案	2,600.00	

综上，针对公司“城市大脑”整体解决方案研发及实施项目的销售单价，相较千方科技、恒锋信息、佳都科技、熙菱信息募投项目的销售单价，具备合理性和谨慎性。

针对“基于新一代信息技术的智慧医院项目”，检索到同行业可比公司麦迪科技、万达信息、创业慧康和和仁科技在近期实施或公告的募投项目。其中，创业慧康、和仁科技未披露项目单价情况，麦迪科技、万达信息所实施的募投项目在项目建设内容、主要目标客户方面与公司“基于新一代信息技术的智慧医院项目”存在较大差别，故同行业可比公司募投项目的销售单价不具备可比性。“基于新一代信息技术的智慧医院项目”销售单价虽然与同行业可比公司募投项目的销售单价不具备可比性，但依据本题前述“（1）募投项目单价与发行人报告期可比项目对比情况分析”之“2）报告期内公司已完成或正在执行的与基于新一代信息技术的智慧医院项目可比的部分合同”，本项目完成后的项目单价系基于报告期内各子系统模块参考合同金额的合计数进行的测算，本项目单价测算与报告期内可比项目合同金额具备可比性。

2、募投项目成本与发行人报告期及同行业上市公司可比项目对比情况分析

（1）募投项目成本与发行人报告期可比项目对比情况

募投项目成本的测算依据主要系参照公司报告期内 2019-2021 年主营业务成本占主营业务收入比例的均值，与报告期内可比项目相比，不存在明显差异，具体情况如下：

“城市大脑”整体解决方案研发及实施项目计划研发、推广、实施的项目中，交通治理项目占比最高，因此本项目营业成本系结合公司 2019-2021 年智慧交通业务成本占业务收入比例的三年平均值。此外，本项目的实施将提升公司研发、运营效率，未来将有效降低营业成本，本项目预测营业成本占营业收入的比例为 68.47%。

基于新一代信息技术的智慧医院项目属于公司智慧医疗类业务，因此本项目营业成本以公司 2019-2021 年智慧医疗业务成本占业务收入比例的三年平均值为测算依据。此外，本项目的实施将提升公司研发、运营效率，未来将有效降低营业成本，本项目预测营业成本占营业收入的比例为 63.60%。

(2) 募投项目成本与同行业上市公司可比项目对比情况

同行业上市公司可比项目的成本测算依据具体如下：

公司名称	项目名称	成本测算依据
千方科技 (002373.SZ)	下一代智慧交通系统产品与解决方案研发升级及产业化项目	参考历史营业成本占营业收入比例的历史数据
熙菱信息 (300588.SZ)	城市治理大脑解决方案建设及推广项目	参考现有业务成本占营业收入比例进行估算
恒锋信息 (300605.SZ)	市域社会治理平台建设项目	综合考虑本项目产品结构、市场容量以及过往历史数据与经验测算等
万达信息 (300168.SZ)	未来公卫和医疗创新管理服务项目	未披露
	未来城市智慧服务平台项目	未披露
	企业人力资源数字化平台项目	未披露
佳都科技 (600728.SH)	城市视觉感知系统及智能终端项目	未披露
数字政通 (300075.SZ)	智慧化城市综合管理服务平台建设项目	采用报告期内主营业务成本在主营业务收入中占比的3年平均值作为项目的成本测算参数
	基于物联网的智慧排水综合监管运维一体化平台建设项目	
	基于多网合一的社会治理信息平台建设项目	
南威软件 (603636.SH)	智能型“放管服”一体化平台建设项目	未披露
	公共安全管理平台建设项目	未披露
	城市通平台建设项目	未披露
银江技术 (300020.SZ)	“城市大脑”整体解决方案研发及实施项目	本项目营业成本以公司2019-2021年智慧交通业务成本占业务收入比例的三年平均值为测算主要依据
	基于新一代信息技术的智慧医院项目	以公司2019-2021年智慧医疗业务成本占业务收入比例的三年平均值为测算主要依据

公司募投项目成本的测算依据与同行业上市公司可比项目相比，不存在明显差异。

3、募投项目效益与发行人报告期及同行业上市公司可比项目对比情况分析

(1) 募投项目效益与发行人报告期可比业务对比情况

报告期内，公司主营业务板块的毛利率如下表所示：

板块	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
----	-----------	--------	--------	--------

板块	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
智慧交通	30.43%	29.96%	29.90%	27.68%
智慧医疗	34.60%	34.29%	33.83%	32.86%
智慧城市 ^注	15.54%	14.67%	13.75%	13.62%
主营业务总体	26.15%	25.47%	24.43%	23.23%

注：发行人智慧城市业务可细分为社会治理业务、平安城市业务、智慧司法业务和建筑智能化业务，其中社会治理业务因业务较为前沿、使用软件系统等高毛利产品较多等原因毛利率较高，如2021年度社会治理业务毛利率为31.11%；而建筑智能化业务因业务竞争激烈、使用软件系统等高毛利产品较少等原因毛利率较低，但毛利占比较高，拉低了智慧城市业务整体毛利率，如2021年度建筑智能化业务毛利率仅为10.01%，但毛利占智慧城市业务的比例为46.48%。

1) “城市大脑”整体解决方案研发及实施项目

“城市大脑”整体解决方案研发及实施项目，主要专注交通治理、基层治理业务建设。

①交通治理

本项目中的交通治理业务重点系对公司智慧交通板块业务进行升级延伸，服务客户、业务模式、内容类似，具备可比性，但是在产品技术、产品功能性方面较公司现有智慧交通产品具备较大提升，深化了智能路口、智能道路、智能停车、智能公交、交通枢纽等领域产品和解决方案研发，产品附加值更高。因此本项目开始实施后，由交通治理业务所产生的收入将归入智慧交通板块，毛利率较智慧交通板块也将略有提升。

②基层治理

公司智慧城市板块业务主要细分为平安城市业务、智慧司法业务、社会治理业务等（细分板块主要内容详见下表），本项目中的基层治理业务重点系对公司智慧城市板块中的细分领域——社会治理业务进行升级延伸，主要客户、业务模式、业务内容类似，具备可比性。本项目开始实施后，由基层治理业务所产生的收入将归入智慧城市板块。报告期内，公司签订与社会治理相关的合同数量分别为1个、8个、24个和14个，分别实现社会治理业务收入684.28万元、2,430.93万元、5,514.40万元和3,824.24万元，毛利率分别为20.12%、21.54%、31.11%和32.73%。

细分板块	主要内容
社会治理业务	主要面向区县、乡镇街道等基层治理的数字化改革需求，提供包括智慧党建平台、智慧执法平台、智慧平安平台、智慧经济平台、智慧民生及社区平台、智慧防控平台、数智平台及N个子场景应用的一体化智治平台，构建政府基层社会治理的“数据收集、数据分析、预警预判、流程再造、互动指挥”五大功能环节，为基层政府提供社会治理智慧化整体解决方案。
平安城市业务	以公共安全视频监控系统、治安卡口系统建设联网应用为切入点，以云计算、存储平台为基础，构建视频大数据，进行视频数据分析与挖掘，推进公安视频实战应用，形成覆盖全区、相互衔接、纵横交织、不留盲区的平安城市治安防控网络，在重点区域实现全方位、多层次、无盲点监控，提升治安防范的信息化水平，形成全方位的治安防控体系。
智慧司法业务	通过提供司法行政大数据开放服务网、智慧法律援助系统、社会矛盾调解系统、法案智搜案例辅助系统等产品系统，打造司法领域的业务与数据闭环，优化司法资源供需配置，提升司法行政管理效率和服务水平。
建筑智能化业务	主要面向建筑楼宇的智能化建设需求，提供计算机网络系统、综合布线、电话交换、公共广播、多媒体会议、出入口控制、可视对讲、停车场管理、电子巡查等系统，通过对设备的自动监控，对信息资源的管理，对使用者的信息服务及其建筑环境的优化组合，向人们提供一个安全、高效、舒适、便利的建筑环境。

募投项目建设完成后，产品业务功能以及项目实施难度较目前都将得到进一步提升，毛利率相较目前会有所提升。“城市大脑”整体解决方案研发及实施项目全面推广后毛利率为 31.53%，较报告期内可比业务板块，即智慧交通业务毛利率、智慧城市业务中的社会治理业务毛利率均会有所提升，但不存在显著差异。

综上所述，募投项目毛利率较发行人报告期可比业务毛利率不存在显著差异，具备可比性。

2) 基于新一代信息技术的智慧医院项目

报告期内公司智慧医疗板块毛利率稳步提升，分别为 32.86%、33.83%、34.29%和 34.60%，基于新一代信息技术的智慧医院项目全面推广后毛利率为 36.40%，较公司报告期内智慧医疗板块毛利率有所提升，主要也是由于募投项目建设完成后，产品业务功能以及项目实施难度较目前都将得到进一步提升，毛利率相较目前会微幅提升，但不存在显著差异。

(2) 募投项目效益与同行业上市公司可比项目对比情况

1) “城市大脑”整体解决方案研发及实施项目

公司“城市大脑”整体解决方案研发及实施项目预计毛利率、投资回收期、内部收益率与同行业上市公司募投项目对比情况具体如下：

公司名称	项目名称	毛利率	投资回收期（年）	内部收益率
千方科技 (002373.SZ)	下一代智慧交通系统产品与解决方案研发升级及产业化项目	33.02%	5.90	21.70%
熙菱信息 (300588.SZ)	城市治理大脑解决方案建设及推广项目	25.76%	未披露	未披露
恒锋信息 (300605.SZ)	市域社会治理平台建设项目	29.62%	6.10	16.06%
佳都科技 (600728.SH)	城市视觉感知系统及智能终端项目	未披露	6.46	20.01%
数字政通 (300075.SZ)	智慧化城市综合管理服务平台建设项目	47.22%	5.32	16.58%
	基于物联网的智慧排水综合监管运维一体化平台建设项目	45.53%	5.38	15.12%
	基于多网合一的社会治理信息平台建设项目	45.80%	5.36	15.69%
南威软件 (603636.SH)	智能型“放管服”一体化平台建设项目	31.78%	未披露	24.55%
	公共安全管理平台建设项目	31.03%	未披露	20.75%
	城市通平台建设项目	61.49%	未披露	25.37%
平均		39.02%	5.75	19.54%
银江技术 (300020.SZ)	“城市大脑”整体解决方案研发及实施项目	31.53%	6.11	21.80%

根据上表对比情况可知，“城市大脑”整体解决方案研发及实施项目预计毛利率、投资回收期、内部收益率较同行业上市公司募投项目不存在显著差异，具备可比性。

2) 基于新一代信息技术的智慧医院项目

公司基于新一代信息技术的智慧医院项目预计毛利率、投资回收期、内部收益率与同行业上市公司募投项目对比情况具体如下：

公司名称	项目名称	毛利率	投资回收期（年）	内部收益率
万达信息 (300168.SZ)	医疗运营和物联网管理平台创新项目	15.85%	5.18	20.19%
麦迪科技 (503990.SH)	互联网云医疗信息系统建设项目	72.29%	6.13	23.25%
和仁科技 (300550.SZ)	基于物联网和大数据技术的智慧医院一体化建设项目	43.06%	4.83	18.87%
创业慧康 (300451.SZ)	数据融合驱动的智为健康云服务整体解决方案项目	55.42%	5.26	24.33%
思创医惠 (300078.SZ)	互联网+人工智能医疗创新运营服务项目	41.53%	4.74	26.79%
平均		45.71%	5.23	22.69%
银江技术 (300020.SZ)	基于新一代信息技术的智慧医院项目	36.40%	5.67	26.09%

根据上表对比情况可知，基于新一代信息技术的智慧医院项目预计毛利率、投资回收期、内部收益率较同行业上市公司募投项目不存在显著差异，具备可比性。

综上，本次募投项目效益测算相关假设预计能够实现，测算过程谨慎、合理。

（四）分析说明本次效益测算相关假设是否能够实现，测算过程是否谨慎、合理

综上所述，本次效益测算相关假设主要包括销售收入、成本费用、利润、现金流量及内部收益率等。

其中销售收入中的单价主要基于公司市场调研、过往及现有项目经验测算，销售数量主要基于目标市场规模、公司市场占有率测算，且与同行业可比公司同类募投项目相比具备谨慎性和合理性。

成本费用包括营业成本、销售费用、管理费用、研发费用、税金及附加等，均基于公司历史数据并考虑未来可能发生的变化进行适当调整，且测算依据与同行业上市公司可比项目相比，不存在明显差异，具备谨慎性和合理性。

利润基于销售收入、成本费用基础上计算得出，虽然毛利率水平相对公司现有业务有所提升，但是不存在显著差异。考虑到募投项目建设完成后，产品业务功能以及项目实施难度较目前都将得到进一步提升，因此利润水平测算具备谨慎性和合理性。

现金流量及内部收益率基于项目投资期内的投入和测算期内的营业收入计算得出，且与同行业可比公司可比募投项目相比不存在显著差异，具备谨慎性和合理性。

（五）本次募投项目效益测算关键参数变动对效益测算结果的敏感性分析

针对本次募投项目收入及成本等关键参数变动，对效益测算结果（内部收益率和投资回收期）进行的敏感性分析具体如下：

1、单价变动对效益测算结果的敏感性分析

（1）“城市大脑”整体解决方案研发及实施项目单价变动对效益测算结果的敏感性分析

“城市大脑”整体解决方案研发及实施项目建设期结束后第一年，即 T4，将产生项目收入 99,800.00 万元（不含税），假设单价减少 10%、20%和 30%，对应项目收入减少 10%、20%、30%，成本费用不变，考察指标变动对效益测算结果的影响。

“城市大脑”整体解决方案研发及实施项目单价变动对效益测算结果的影响程度如下表所示：

假设条件	初始	减少 10%	减少 20%	减少 30%
项目收入（建设期结束后第一年，即 T4，万元）	99,800.00	89,820.00	79,840.00	69,860.00
毛利（建设期结束后第一年，即 T4，万元）	31,463.71	21,483.71	11,503.71	1,523.71
毛利率（%）	31.53	23.92	14.41	2.18
内部收益率（不含税，%）	21.80	7.03	-12.45	不适用
投资回收期（不含税，年）	6.11	9.23	390.24	-

(2) 基于新一代信息技术的智慧医院项目单价变动对效益测算结果的敏感性分析

基于新一代信息技术的智慧医院项目建设期结束后第一年，即 T4，将产生项目收入 26,000.00 万元（不含税），假设单价减少 10%、20%、30%和 40%，成本费用不变，考察指标变动对效益测算结果的影响。

基于新一代信息技术的智慧医院项目单价变动对效益测算结果的影响程度如下表所示：

假设条件	初始	减少 10%	减少 20%	减少 30%	减少 40%
项目收入（建设期结束后第一年，即 T4，万元）	26,000.00	23,400.00	20,800.00	18,200.00	15,600.00
毛利（建设期结束后第一年，即 T4，万元）	9,464.00	6,864.00	4,264.00	1,664.00	-936.00
毛利率（%）	36.40	29.33	20.49	9.14	-6.00
内部收益率（不含税，%）	26.09	13.30	-3.81	不适用	不适用
投资回收期（不含税，年）	5.67	7.43	16.93	-	-

2、数量变动对效益测算结果的敏感性分析

(1) “城市大脑”整体解决方案研发及实施项目数量变动对效益测算结果

的敏感性分析

“城市大脑”整体解决方案研发及实施项目建设期结束后第一年，即 T4，将产生项目收入 99,800.00 万元（不含税），假设项目数量减少 10%、20%和 30%，对应项目收入减少 10%、20%、30%，成本费用不变，考察指标变动对效益测算结果的影响。

“城市大脑”整体解决方案研发及实施项目数量变动对效益测算结果的影响程度如下表所示：

假设条件	初始	减少 10%	减少 20%	减少 30%
项目收入（建设期结束后第一年，即 T4，万元）	99,800.00	89,820.00	79,840.00	69,860.00
毛利（建设期结束后第一年，即 T4，万元）	31,463.71	21,483.71	11,503.71	1,523.71
毛利率（%）	31.53	23.92	14.41	2.18
内部收益率（不含税，%）	21.80	7.03	-12.45	不适用
投资回收期（不含税，年）	6.11	9.23	390.24	-

(2) 基于新一代信息技术的智慧医院项目数量变动对效益测算结果的敏感性分析

基于新一代信息技术的智慧医院项目建设期结束后第一年，即 T4，将产生项目收入 26,000.00 万元（不含税），假设项目数量减少 10%、20%、30%和 40%，成本费用不变，考察指标变动对效益测算结果的影响。

基于新一代信息技术的智慧医院项目数量变动对效益测算结果的影响程度如下表所示：

假设条件	初始	减少 10%	减少 20%	减少 30%	减少 40%
项目收入（建设期结束后第一年，即 T4，万元）	26,000.00	23,400.00	20,800.00	18,200.00	15,600.00
毛利（建设期结束后第一年，即 T4，万元）	9,464.00	6,864.00	4,264.00	1,664.00	-936.00
毛利率（%）	36.40	29.33	20.49	9.14	-6.00
内部收益率（不含税，%）	26.09	13.30	-3.81	不适用	不适用
投资回收期（不含税，年）	5.67	7.43	16.93	-	-

3、成本变动对效益测算结果的敏感性分析

(1) “城市大脑”整体解决方案研发及实施项目成本变动对效益测算结果的敏感性分析

“城市大脑”整体解决方案研发及实施项目按照成本在收入中的占比进行项目主营业务成本测算。本项目按照收入的 68.47%进行项目主营业务成本的计算。在主营业务成本占比提升 3%、5%、7%的假设下，考察成本变动对效益测算结果的影响。

假设条件	初始	主营业务成本占比提升 3%	主营业务成本占比提升 5%	主营业务成本占比提升 7%
项目成本（建设期结束后第一年，即 T4，万元）	68,336.29	71,330.29	73,326.29	75,322.29
项目毛利率（%）	31.53	28.53	26.53	24.53
内部收益率（不含税，%）	21.80	17.74	14.85	11.73
投资回收期（不含税，年）	6.11	6.68	7.19	7.89

(2) 基于新一代信息技术的智慧医院项目成本变动对效益测算结果的敏感性分析

新一代信息技术的智慧医院项目按照成本在收入中的占比进行项目主营业务成本测算。本项目按照收入的 63.60%进行项目主营业务成本的计算。在主营业务成本占比提升 3%、5%、7%的假设下，考察成本变动对效益测算结果的影响。

假设条件	初始	主营业务成本占比提升 3%	主营业务成本占比提升 5%	主营业务成本占比提升 7%
项目成本（建设期结束后第一年，即 T4，万元）	16,536.00	17,316.00	17,836.00	18,356.00
项目毛利率（%）	36.40	33.40	31.40	29.40
内部收益率（不含税，%）	26.09	22.43	19.94	17.37
投资回收期（不含税，年）	5.67	6.04	6.35	6.72

(六) 保荐机构核查程序

保荐机构主要履行了以下核查程序：

1、针对本次募投项目是否获取订单或意向合同、公司各业务板块主要内容等访谈业务负责人、研发负责人等；

- 2、查阅本次募投项目可行性研究报告、测算明细表；
- 3、查阅发行人报告期内可比项目合同、同行业上市公司可比项目公开信息；
- 4、查阅本次募投项目收入及成本关键参数变动的敏感性分析明细表。

（七）中介机构核查结论

经核查，保荐机构及会计师认为：

1、截至本回复出具日，本次募投项目尚处于项目可行性分析和关键技术论证阶段，暂不存在在手订单或意向性订单。多年来公司在智慧交通、智慧医院、智慧城市等具体应用领域已积累的丰富项目经验、技术和客户基础，为公司本次募投项目实施，提供了有力的支撑；

2、本次募投项目效益与发行人报告期及同行业上市公司可比项目具备可比性，不存在显著差异；发行人本次效益测算相关假设预计能够实现，测算过程具备谨慎性、合理性。

七、结合发行人本次募投项目固定资产、无形资产等投资进度安排，现有在建工程的建设进度、预计转固时间、公司现有固定资产和无形资产折旧摊销计提情况、折旧摊销政策等，量化分析相关折旧摊销对公司未来经营业绩的影响

（一）本次募投项目固定资产、无形资产等投资进度安排

1、“城市大脑”整体解决方案研发及实施项目

单位：万元

项目	投资合计（不含税）	分年投资计划		
		T1	T2	T3
机房工程装修	4,752.29	4,752.29		
硬件设备投资	23,964.61	5,437.17	7,897.35	10,630.09
软件投资	12,886.79	3,952.83	4,377.36	4,556.60
研发投入资本化	20,580.00	4,044.00	7,224.00	9,312.00
合计	62,183.69	18,186.29	19,498.71	24,498.69

折旧与摊销预测

类别	折旧/摊销年限（年）	净残值率	折旧/摊销率
----	------------	------	--------

房屋及建筑物	20	5.00%	4.75%
硬件设备	5	5.00%	19.00%
软件	10	0.00%	10.00%
研发投入资本化	10	0.00%	10.00%

2、基于新一代信息技术的智慧医院项目

单位：万元

项目	投资合计（不含税）	分年投资计划		
		T1	T2	T3
硬件设备投资	8,383.19	2,514.96	2,514.96	3,353.27
软件投资	3,563.20	1,068.96	1,068.96	1,425.28
研发投入资本化	5,250.00	900.00	2,050.00	2,300.00
合计	17,196.39	4,483.92	5,633.92	7,078.55

折旧与摊销预测

类别	折旧/摊销年限（年）	净残值率	折旧率
硬件设备	5	5.00%	19.00%
软件	10	0.00%	10.00%
研发投入资本化	10	0.00%	10.00%

（二）发行人现有在建工程的建设进度、预计转固时间

截至 2022 年 9 月 30 日，发行人现有在建工程情况如下：

单位：万元

工程名称	预算数	账面余额	工程进度	预计转固时间
滨江地块建筑工程	32,000.00	13,689.04	42.78%	2024 年 9 月

（三）发行人现有固定资产和无形资产折旧摊销计提情况、公司的折旧摊销政策

1、固定资产

截至 2022 年 9 月 30 日，公司固定资产情况如下表所示：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	成新率
房屋及建筑物	24,352.79	2,748.25	-	21,604.54	88.71%
运输设备	4,065.95	3,585.46	-	480.49	11.82%
电子设备及其他	3,971.03	3,238.05	-	732.98	18.46%

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	成新率
合计	32,389.77	9,571.75	-	22,818.02	70.45%

公司采用年限平均法计提折旧。固定资产自达到预定可使用状态时开始计提折旧，终止确认时或划分为持有待售非流动资产时停止计提折旧。在不考虑减值准备的情况下，按固定资产类别、预计使用寿命和预计残值，截至 2022 年 9 月 30 日，各类固定资产的折旧年限、残值率和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	20-30	5.00	4.75-3.17
运输设备	年限平均法	4-5	5.00	23.75-19.00
电子设备及其他	年限平均法	4-5	5.00	23.75-19.00

报告期内，公司固定资产折旧年限与同行业可比公司对比情况如下：

同行业可比公司	房屋及建筑物（年）	运输设备（年）	电子设备及其他（年）
千方科技(002373.SZ)	20-40	10	4-10
熙菱信息(300588.SZ)	10-30	5-10	3-10
恒锋信息(300605.SZ)	10-50	4-5	3-5
万达信息(300168.SZ)	25	8	3-5
佳都科技(600728.SH)	40	6	2-10
数字政通(300075.SZ)	25-50	3-5	3-10
南威软件(603636.SH)	40	8	5

由上表可知，公司与同行业可比公司折旧期限不存在明显差异，公司根据固定资产预计使用寿命，合理预计固定资产折旧年限。相比同行业可比公司，公司折旧期限跨期较短，合理谨慎。

2、无形资产

截至 2022 年 9 月 30 日，公司无形资产情况如下表所示：

单位：万元

项目	账面原值	累计摊销	账面净值
土地使用权	988.72	36.25	952.47
PPP 项目资产	9,370.79	1,767.30	7,603.49
软件著作权	22,208.72	10,975.74	11,232.98
外购软件	458.49	304.62	153.88
合计	33,026.72	13,083.90	19,942.82

公司无形资产主要由软件著作权构成。

公司对使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。截至 2022 年 9 月 30 日，具体年限如下：

项目	使用寿命
计算机软件著作权	10 年

报告期内，公司无形资产摊销年限与同行业可比公司对比情况如下：

同行业可比公司	计算机软件著作权（年）
千方科技（002373.SZ）	2-10
熙菱信息（300588.SZ）	3-10
恒锋信息（300605.SZ）	未披露
万达信息（300168.SZ）	5-10
佳都科技（600728.SH）	5-10
数字政通（300075.SZ）	未披露
南威软件（603636.SH）	5

由上表可知，无形资产摊销年限在同行业可比公司摊销年限范围内，公司摊销年限较长，主要系无形资产软件个性化较强，公司在无形资产使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统地摊销。

（四）量化分析相关折旧或摊销对公司未来经营业绩的影响

1、本次募投项目固定资产、无形资产和现有在建工程未来转固预计折旧、摊销情况

单位：万元

项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7	T+8
机房工程	4,752.29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
年折旧额（a）	0.00	225.73						
硬件设备	7,952.13	10,412.31	13,983.36	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
年折旧额（b）	0.00	3,011.40	5,508.95	6,146.08	6,146.08	6,146.08	3,612.53	578.44
软件	5,021.79	5,446.32	5,981.88	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
年摊销额（c）	0.00	939.92	1,502.47	1,645.00	1,645.00	1,645.00	1,645.00	1,645.00
研发投入资本化	4,944.00	9,274.00	11,612.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
年摊销额（d）	0.00	1,216.80	2,353.00	2,583.00	2,583.00	2,583.00	2,583.00	2,583.00

募投项目小计 (e=a+b+c+d)	0.00	5,393.85	9,590.15	10,599.81	10,599.81	10,599.81	7,588.41	5,090.85
现有在建工程转固	0.00	0.00	32,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
年折旧额 (f)	0.00	253.33	1,013.33	1013.33	1013.33	1013.33	1013.33	1013.33
合计 (g=e+f)	0.00	5,647.18	10,603.49	11,613.14	11,613.14	11,613.14	8,601.74	6,104.18

2、折旧与摊销对公司未来经营业绩的影响

单位：万元

项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7	T+8
1、本次募投项目、现有及在建工程转固新增折旧摊销 (a)	1,570.68	7,217.86	12,174.17	13,183.82	13,183.82	13,183.82	10,172.42	7,674.86
2、对营业收入的影响								
现有营业收入-不含募投项目 (b)	171,897	171,897	171,897	171,897	171,897	171,897	171,897	171,897
新增营业收入 (c)	0	50,320	88,060	125,800	132,090	138,700	145,630	152,910
预计营业收入-含募投项目 (d=b+c)	171,897	222,217	259,957	297,697	303,987	310,597	317,527	324,807
折旧摊销占预计新增营业收入比重 (a/d)	0.91%	3.25%	4.68%	4.43%	4.34%	4.24%	3.20%	2.36%
3、对净利润的影响								
现有净利润-不含募投项目 (e)	7,136	7,136	7,136	7,136	7,136	7,136	7,136	7,136
新增净利润 (f)	-2,370	6,430	11,142	16,079	17,268	18,521	21,710	25,341
预计净利润-含募投项目 (g=e+f)	4,766	13,566	18,278	23,215	24,404	25,657	28,846	32,477
折旧摊销占净利润比重 (a/g)	32.96%	53.21%	66.61%	56.79%	54.02%	51.38%	35.26%	23.63%

注：

- 1、本次募投项目、现有及在建工程转固新增折旧摊销=公司最近一期的折旧摊销+本次募投项目新增折旧摊销+滨江在建工程转固后预计新增折旧摊销；
- 2、公司最近一期的折旧摊销=2022年1-9月公司折旧摊销当期值/（2021年1-9月公司折旧摊销当期值/2021年公司折旧摊销当期值），并假设未来保持不变；
- 3、现有业务营业收入=2022年1-9月营业收入/（2021年1-9月营业收入/2021年营业收入），并假设未来保持不变；
- 4、现有业务净利润=2022年1-9月净利润/（2021年1-9月净利润/2021年净利润），并假设未来保持不变；因为2021年四季度净利润为负，所以2021年1-9月净利润高于全年净利润，本次预测2022年全年净利润时，依然延续了这一假定，因此2022年全年净利润低于前三季度；
- 5、上述假设仅为测算本次募投项目相关折旧或摊销对公司未来经营业绩的影响不代表公司对2022年及此后年度盈利情况的承诺，也不代表公司对2022年及以后年度经营情况及趋势的判断。投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

募投项目及现有在建工程预计未来新增的固定资产折旧金额和无形资产摊销金额占项目预计新增收入比例较低，占预计新增公司利润总额的比例逐渐下降，新增折旧摊销对公司的业绩存在一定影响。根据上述测算，项目建设期最后一年（T+3），折旧摊销占预计新增利润总额比重最大，但随着公司募投项目在

市场上逐步推广，募投项目预计产生的新增收入能够覆盖本次募投项目及现有在建工程转固新增的折旧、摊销成本，新增的折旧摊销对公司经营成果的影响将逐渐减小。因此，本次募投项目及现有在建工程转固新增资产的未来折旧摊销预计不会对公司经营业绩产生重大不利影响。

（五）保荐机构核查程序

保荐机构主要履行了以下核查程序：

- 1、查阅发行人最近一期末财务报告、发行人折旧摊销政策、本次向特定对象发行股票募投项目的可行性研究报告及项目投资效益测算表；
- 2、查阅企业会计准则中关于固定资产和无形资产转资时点的相关规定；
- 3、查阅同行业可比公司最近一年审计报告中关于固定资产折旧及无形资产摊销相关的会计估计情况；
- 4、根据可研报告中的相关项目的预计完工时点，以及发行人现行的折旧及摊销政策，对募投项目和现有在建工程未来折旧及摊销金额进行了复核；
- 5、结合募投项目的效益分析，对发行人因实施募投项目及现有在建工程而新增的折旧和摊销对发行人未来经营业绩的影响进行了分析。

（六）中介机构核查结论

经核查，保荐机构和会计师认为：

发行人本次募投项目预计产生的新增收入能够覆盖本次募投项目及现有在建工程转固新增相应的折旧、摊销成本，本次募投项目及现有在建工程转固本次项目新增资产的未来折旧摊销预计不会对公司经营业绩产生重大不利影响。

八、本次募投项目相关产权证书正在办理中，请补充说明取得相关证书的具体安排、进度，是否存在障碍，本次募投项目是否已取得开展业务所需的全部资质、备案或许可

（一）本次募投项目相关产权证书正在办理中，请补充说明取得相关证书的具体安排、进度，是否存在障碍

2021年12月，银江集团的子公司智谷创业园依法取得了中国智谷富春园区

建设项目的不动产权证书，其中包含发行人的办公所在地“A1#幢-A2#幢”，本次募投项目的实施地点位于A1#幢-A2#幢连廊1层和A1#幢的5、7、8层。目前发行人已经实际占有并使用了上述不动产，并积极督促和配合智谷创业园推进相关不动产的产权证书办理工作。

与本次募投项目相关的不动产的产权证书的具体情况如下：

楼号	不动产坐落	面积（m2）	用途	产权证编号
A1-A2	银湖街道创意路A1-A2号一层-三层	土地使用权：2,072.99 房屋建筑：13,791.12	工业用地/工业	浙（2021）富阳区不动产权第0048901号
A1	银湖街道创意路1-1号五层	土地使用权：119.27 房屋建筑：793.49	工业用地/工业	浙（2021）富阳区不动产权第0048914号
A1	银湖街道创意路1-1号七层	土地使用权：131.97 房屋建筑：877.97	工业用地/工业	浙（2021）富阳区不动产权第0048910号
A1	银湖街道创意路1-1号八层	土地使用权：119.27 房屋建筑：793.49	工业用地/工业	浙（2021）富阳区不动产权第0048918号

根据《中华人民共和国城镇国有土地使用权出让和转让暂行条例》《中华人民共和国城市房地产管理法》《中华人民共和国城镇土地使用税暂行条例》《不动产登记暂行条例》等相关规定，发行人取得不动产权证需要经市、县人民政府土地管理部门和房产管理部门批准、依法缴纳相关税费、并依照规定办理过户登记。截至本回复出具日，智谷创业园正在积极办理将相关不动产权转移至发行人名下的相关手续，具体安排如下：

根据发行人于2022年9月出具的《关于银江技术股份有限公司办理不动产权证书的税务情况说明》并经国家税务总局杭州市富阳区税务局确认，智谷创业园正在积极办理将中国智谷富春园区A1、A2号楼不动产权证转移至银江技术的相关手续，上述不动产转让相关的纳税金额届时将会明确，智谷创业园和银江技术将依法在该局完成相关税费缴纳。

根据富阳经济技术开发区管理委员会于2022年9月出具的《关于银江技术股份有限公司办理不动产权证书的情况说明》，智谷创业园正在积极办理将上述不动产权证转移至银江技术的相关手续，上述不动产转让已经该委审批同意，目前尚由国家税务总局杭州市富阳区税务局核定上述不动产转让的土地增值税、增值税、契税等税费，待智谷创业园和银江技术完成相关税费缴纳并向该委提交不动产转让的相关资料后，可依法在杭州市富阳区不动产登记服务中心办理不动产权属变更手续，银江技术取得上述不动产证不存在实质障碍。

根据杭州市规划和自然资源局富阳分局于 2022 年 9 月出具的《关于银江技术股份有限公司办理不动产权证书情况说明》，若智谷创业园、银江技术在国家税务局总局杭州市富阳区税务局完成税费缴纳，并在富阳经济技术开发区管理委员会依法办理完成前置审批手续后，则可以依法将上述不动产办理至银江技术名下，智谷创业园、银江技术办理不动产权权属登记变更手续不存在法律障碍。

根据上述政府相关部门工作流程并与发行人确认，发行人取得上述不动产权证书尚需履行的程序及时间，具体如下：

(1) 主管税务部门税费核定、税费缴纳：智谷创业园、发行人正在积极与国家税务局总局杭州市富阳区税务局沟通确认需要缴纳的土地增值税、房产增值税和契税等税费，鉴于主管税务部门正在对“中国·智谷创业园”整个园区做税费核定且该园区涉及房产较多、业主较多，上述税费核定周期相对较长，预计能够于 2022 年 12 月完成；待税费核定完成后，智谷创业园和发行人承诺将及时缴纳相关税费；

(2) 主管的管委会资料审核：发行人办理上述不动产权证书事宜已经取得了富阳经济技术开发区管理委员会的书面同意，智谷创业园和发行人已经与其进行沟通办理不动产权证变更需要的文件资料并在积极准备，待智谷创业园和发行人完成税费缴纳并将相关文件资料提交其审核通过后，富阳经济技术开发区管理委员会同意尽快办理相关资料的审核工作，预计能够于 2023 年 2 月完成全部资料审核；

(3) 主管不动产权证登记中心办理产证：待富阳经济技术开发区管理委员会完成相关资料的审核并出具书面的同意文件后，会将本次办理不动产证的相关资料转递给富阳区不动产登记服务中心，富阳区不动产登记服务中心将在发行人提交的资料完备后的 20 个工作日内为发行人办理完成不动产权证过户登记手续，预计能够在 2023 年 3 月完成。

综上所述，本次募投项目相关产权证书正在由智谷创业园和发行人积极办理中，预计能够在 2023 年 3 月完成不动产证过户登记手续；发行人已经实际占有并使用了上述不动产，待智谷创业园、发行人完成不动产转让的税费缴纳并完成相关资料准备后，发行人可以依法办理不动产权证书，不存在法律障碍，不会对本次募投项目的实施构成重大不利影响。

(二) 本次募投项目已取得开展业务所需的全部资质、备案或许可

1、本次募投项目已取得开展业务所需的全部资质

经核查，发行人本次募投项目“城市大脑”整体解决方案研发及实施项目和基于新一代信息技术的智慧医院项目均系发行人主营业务的升级、拓展，发行人已取得开展本次募投项目所需的重要资质或许可，具体如下：

序号	持证单位	证书名称	核发机关	证书编号	有效期	城市大脑项目所需资质	智慧医院项目所需资质
1	银江技术	建筑业企业资质证书（公路交通工程（公路安全设施/公路机电工程）专业承包壹级）	中华人民共和国住房和城乡建设部	D133085107	2021.10.15-2022.12.31	√	-
2	银江技术	工程设计资质证书（建筑智能化系统设计专项甲级）	浙江省住房和城乡建设厅	A233010446	2021.10.15-2024.7.29	√	√
3	银江技术	建筑业企业资质证书（建筑机电安装工程专业承包壹级/电子与智能化工程专业承包壹级/建筑装饰装修工程专业承包贰级）	浙江省住房和城乡建设厅	D233014508	2016.7.11-2022.12.31	√	√
4	银江技术	信息系统建设和服务能力等级证书优秀级（CS4）	中国电子信息行业联合会	CS4-3300-000021	2020.5.29-2024.5.28	√	√
5	银江技术	信息安全服务资质认证证书（信息系统安全集成服务资质一级）	中国网络安全审查技术与认证中心	CCRC-2020-ISV-SI-2051	2022.6.10-2025.6.9	√	√
6	银江技术	增值电信业务经营许可证互联网数据中心业务（仅限互联网资源协作服务）	中华人民共和国工业和信息化部	B1-20212334	2021.11.12-2026.6.26	√	-
7	银江技术	安全生产许可证（建筑施工）	浙江省住房和城乡建设厅	（浙）JZ安许证字[2005]018972	2020.1.14-2023.1.13	√	√
8	银江技术	安防工程企业设计施工维护能力证书	中国安全防范产品行业协会	ZAX-NP01201633000002-02	2016.08.15-2025.08.14	√	-
9	银江技术	浙江省安全技术防范行业资信等级证书（壹级（设计、施工、维护））	浙江省安全技术防范行业协会	011003	2021.10.19-2023.3.31	√	-
10	银江技术	音视频工程企业专项资质证书（音视频智能系统集成工程资质壹级）	中国音响行业协会	CAIA20211159	2021.11-2025.11	√	√
11	银江技术	CMMI 五级组织成熟度能力证书	Process Advantage Technology, Inc	CAS#52450	2021.1.22-2024.1.22	√	√
12	银江技术	软件能力成熟度等级证	广州赛宝认证	01221C10347R0M	2021.4.25-2024.4.24	√	√

		书 (SJ/T 11235 软件能力成熟度模型等级 5)	中心服务有限公司				
13	银江技术	软件服务商交付能力证书 (一级)	中国软件行业协会	SDCA-202203100161	2022.3.21-2025.3.20	√	√
14	银江技术	安全生产标准化证书 (三级)	杭州市应急管理局	杭 AQBQT III 202000185	2020.3.16-2023.4.15	√	√
15	银江技术	软件企业证书	浙江省软件行业协会	浙 RQ-2016-0190	2022.6.28-2023.6.27	√	√

综上所述,截至本回复出具日,发行人已取得开展募投项目所需的全部资质、备案且该等资质或备案均在有效状态。

上述资质中部分资质证书将于 2023 年 6 月 30 日前到期,主要包括:建筑业企业资质证书 (公路交通工程 (公路安全设施/公路机电工程) 专业承包壹级)、建筑业企业资质证书 (建筑机电安装工程专业承包壹级/电子与智能化工程专业承包壹级/建筑装修装饰工程专业承包贰级)、安全生产许可证 (建筑施工)、浙江省安全技术防范行业资信等级证书 (壹级 (设计、施工、维护))、安全生产标准化证书 (三级)、软件企业证书 6 项,其延期续展情况具体如下:

(1) 建筑工程类证书

发行人即将到期的建筑工程类资质证书续期的相关法规、条件如下:

序号	证书名称	到期日	相关法律法规	发行人是否符合续期条件
1	建筑业企业资质证书 (公路交通工程 (公路安全设施/公路机电工程) 专业承包壹级)	2022. 12. 31	根据《住房和城乡建设部关于印发建设工程企业资质管理制度改革方案的通知》和《住房和城乡建设部办公厅关于建设工程企业资质统一延续有关事项的通知》,改革过渡期内该部核发的工程勘察、工程设计、建筑业企业、工程监理企业资质证书到期后实行简单换证,即按照新旧资质对应关系直接换发新资质证书,不再重新核定资质。资质证书有效期将在全国建筑市场监管公共服务平台自动延期,企业无需换领资质证书,原资质证书仍可用于工程招标投标等活动	旧有资质证书已于 2021 年 12 月完成第一次有效期自动延期,后续亦将在全国建筑市场监管公共服务平台自动延期
2	建筑业企业资质证书 (建筑机电安装工程专业承包壹级/电子与智能化工程专业承包壹级/建筑装修装饰工程专业承包贰级)	2022. 12. 31		

(2) 安全生产类证书

发行人即将到期的安全生产类资质证书续期相关法规、条件如下:

序号	证书名称	到期日	相关法律规定	发行人是否符合续期条件
1	安全生产许可证 (建筑施工)	2023. 01. 13	根据《安全生产许可证条例》第九条,安全生产许可证的有效期为 3 年。安全生产许	发行人持证期间内严格遵守有关安全生产的法律法规,未发生死亡事故,符合《安

			可证有效期满需要延期的，企业应当于期满前3个月向原安全生产许可证颁发管理机构办理延期手续	《全生产许可证条例》规定的续期条件
2	浙江省安全技术防范行业资信等级证书(壹级(设计、施工、维护))	2023.03.31	根据《浙江省安全技术防范行业资信等级评定管理办法》第二十八条、第二十九条，浙江省安全技术防范行业资信等级证书有效期为4年。证书实行年度审核管理，于每年3月31日前完成	发行人持证期间内满足申请一级综合证书企业条件，且无被政府相关部门列入黑名单的或在经营活动中有严重违规行为或重大责任事故被降级处理的情形，符合《浙江省安全技术防范行业资信等级评定管理办法》规定的续期条件
3	安全生产标准化证书(三级)	2023.04	根据《企业安全生产标准化建设定级办法》，企业标准化等级证书有效期为3年。已经取得标准化等级的企业，可以在有效期届满前3个月申请定级。对再次申请原等级的企业，在标准化等级有效期内符合以下条件的，经定级部门确认后，直接予以公示和公告	发行人持证期间内未发生生产区安全死亡事故或造成中阿社会不良影响时间，生产工艺、设备或产品未发生重大变化，无新建或改建工程项目，满足延续安全生产标准化证书的条件，符合《企业安全生产标准化建设定级办法》规定的续期条件

(3) 软件企业证书

发行人即将到期的软件企业证书续期相关法规、条件如下：

序号	证书名称	到期日	相关法律规定	发行人是否符合续期条件
1	软件企业证书	2023.06.27	根据《软件企业评估规范(浙江省软件行业协会标准规范)》第5.4条规定，评估结果每年复评一次	发行人满足《软件企业评估规范》，已连续十五经评估获取软件企业证书

综上，截至本回复出具日，发行人将于2023年6月30日前到期的资质证书到期后不能续期的风险较小，发行人符合该等资质续期的条件或者要求，上述资质即将到期事项不会对发行人开展募投项目造成重大不利影响。

2、本次募投项目已取得开展业务所需的全部备案或许可

(1) “城市大脑”整体解决方案研发及实施项目

2022年4月28日，杭州市滨江区发展和改革局出具编号为滨发改金融[2022]009的《杭州高新区(滨江)企业投资项目备案通知书》，同意发行人的银江技术股份有限公司“城市大脑”整体解决方案研发及实施项目备案，项目总投资80,000万元。

本项目不属于国家环保部所认定的需要进行环境影响评价的建设项目范围，

不需要按《中华人民共和国环境影响评价法》进行环境影响评价。

(2) 基于新一代信息技术的智慧医院项目

2022年4月28日，杭州市滨江区发展和改革局出具编号为滨发改金融[2022]008的《杭州高新区（滨江）企业投资项目备案通知书》，同意发行人的银江技术股份有限公司基于新一代信息技术的智慧医院项目备案，项目总投资20,000万元。

本项目不属于国家环保部所认定的需要进行环境影响评价的建设项目范围，不需要按《中华人民共和国环境影响评价法》进行环境影响评价。

综上，本保荐机构认为，发行人本次募投项目已取得开展业务所需的全部资质、备案或许可。

(三) 保荐机构核查程序

保荐机构主要履行了以下核查程序：

- 1、访谈智谷创业园的相关负责人；现场查看本次募投项目实施的地点；
- 2、查阅《中国智谷·富春园区预转让协议》及相关支付凭证；智谷创业园取得的与本次募投项目相关的不动产权证书；发行人关联交易相关公告；发行人从智谷创业园购买房产的资产评估报告；
- 3、获取并查阅了国家税务总局杭州市富阳区税务分局出具的确认文件、富阳经济技术开发区管理委员会出具的《情况说明》、杭州市规划和自然资源局富阳分出具的《情况说明》；
- 4、查阅“城市大脑”整体解决方案研发及实施项目和基于新一代信息技术的智慧医院项目备案企业投资备案通知书；发行人的主要资质证书和募投项目相关的可研报告。

(四) 中介机构核查结论

经核查，保荐机构和发行人律师认为：

- 1、相关产证正在办理中，办理不存在实质性障碍；
- 2、本次募投项目已取得开展业务所需的全部资质、备案或许可文件。

九、请发行人补充披露（1）（5）（6）（7）涉及的相关风险

发行人已在《银江技术股份有限公司向特定对象发行 A 股股票募集说明书》之“重大事项提示”和“第六节与本次发行相关的风险因素”中修订或补充披露下列风险：

“（一）募投项目不能顺利实施的风险

本次募集资金投资项目主要是对现有业务的升级，公司现有客户也有一定潜在业务需求；公司已对项目实施计划作出一定筹备安排，前期已披露与本次募投项目实施相关的能力储备、经验储备、技术储备和人才储备等信息，也已经制定较为明确的时间安排和整体计划，因此本次募集资金投资项目的实施不存在实质性障碍和重大不确定性。但在具体实施过程中仍不排除存在部分不确定风险，提请广大投资者注意。具体如下：

（1）研发成果存在部分不确定性。本次募集资金投资项目的研发涉及““城市大脑”整体解决方案”和“基于新一代信息技术的智慧医院项目”且目前尚未全面开始研发工作，研发成果存在不确定性风险。公司虽然具备一定的研发能力，但针对新系统和产品的研发，仍旧存在研发难度较大、研发周期超过预期、研发产品质量不达预期或者研发产品不能按时产生等诸多风险，可能影响募投项目的顺利实施。

（2）跟踪订单能否实现存在部分不确定性。本次募集资金投资项目暂无在手订单，因此存在无法完全预测订单能否落地。此外，虽然公司在持续跟踪与开拓相关订单，但本次募投项目与原有业务有较大差异且产品尚未推出，在跟踪订单能否落地存在较大不确定性，因此本次募集资金投资项目实施后能否获取订单存在不确定性风险。

（3）销售渠道和客户开发存在部分不确定性。公司虽然已经在全国建立销售渠道，客户开发能够利用原有渠道但不一定能发掘客户的充分需求，不排除销售渠道失效的情况，从而导致公司募投项目的销售计划不达预期，进而影响募投项目的实施。

（4）业务开拓计划存在部分不确定性。公司现有业务主要以集成和较为分散化项目实施为主，本次募投项目研发达到预期成果并顺利实施后，公司计划

通过市场开拓向政府和医院客户提供系统化解解决方案，整体项目规模预计较大，公司预测的订单规模和单价也较高。公司不排除新产品缺少市场实际需求、客户接受度低、无法获得预期订单、无法实现销售计划等风险，进而影响本次募投项目的顺利实施。

(5) 招投标结果存在部分不确定性。公司客户群体主要是政府机构和医疗机构，项目获取主要采取招投标方式，而招投标结果受到诸多因素影响具有较大不确定性，不排除存在公司跟踪和服务客户后，仍无法通过招投标获取订单的风险。

(6) 市场需求存在部分不确定风险。前次项目中的智慧司法、智慧健康业务方向因过去的市场环境发生变化未达此前预期，因此未纳入本次募投项目。由于市场环境和客户需求等因素会发生变化，公司现在做出的判断不能保证完全实现。因此不排除在本次募投项目实施过程中与发生与此前类似的判断失误情况，出现公司对未来市场和需求的变化情况不达预期，进而可能导致对本次募投项目的实施产生不利影响。

(7) 预期效益和盈利实现存在部分不确定风险。本次募集资金投资项目计划总投入为 115,000 万元，实施周期为 3 年，投资规模较大且实施周期较长。根据公司测算：在本次募投项目实施期 T1-T3 年间，预计本次募投项目的总收入分别为 0 万元、50,320 万元和 88,060 万元，毛利额分别为 0 万元、16,371.48 万元和 28,649.60 万元，净利润分别为-2,370.00 万元、6,430.32 万元和 11,141.75 万元；折旧和摊销分别为 0 万元、5,393.85 万元和 9,590.17 万元。在考虑相关设备折旧、日常运营支出等固定成本费用和上述宏观因素后，公司可能面临募投项目在短期内无法盈利、或盈利不达预期、或预测盈利无法实现的不确定性风险。

本次募集资金投资项目实施可能存在上述风险，提请投资者注意。

(二) 募投项目预测盈利情况波动和不能实现的风险

本次募投项目计划总投入为 115,000 万元，实施周期为 3 年，投资规模较大且实施周期较长。由于募集资金投资项目的实施需要一定时间，期间宏观政策环境变动、行业竞争情况及发展趋势变动等因素会造成公司所研发、新增的

产品、服务在细节上可能会与市场最新需求存在不一致，进而造成本次募投项目实施及效益不及预期。由于募投项目尚未完全落地实施，存在项目落地时间不及预期、客户开拓情况不及预期、销售单价不及预期以及业务拓展时发生的成本费用超出预期的可能，进而导致盈利出现波动，或不能如预期实现。

根据本次募投项目可研报告测算：在本次募投项目实施期 T1-T3 年间，预计本次募投项目的总收入分别为 0 万元、50,320 万元和 88,060 万元，毛利额分别为 0 万元、16,371.48 万元和 28,649.60 万元，净利润分别为-2,370.00 万元、6,430.32 万元和 11,141.75 万元；折旧和摊销分别为 0 万元、5,393.85 万元和 9,590.17 万元。在考虑相关设备折旧、日常运营支出等固定成本费用和上述宏观因素后，公司可能面临募投项目在短期内无法盈利、或盈利不达预期、或预测盈利无法实现的风险。

（三）募投项目研发进度不及预期、研发结果不确定或研发失败的风险

本次募投项目的研发涉及领域众多，包括城市管理、交通治理、基层治理和智慧医院等多个应用领域的众多子项目的研发投入，实施周期较长。在后续募投项目的研发过程中，若出现如研发团队人员素质不足、研发骨干管理水平欠缺或研发技术路线选择错误等情形，则可能导致本次募投项目的研发进度不及预期、研发结果不确定或研发失败的风险，对本次募投项目产生不利影响。

（四）募投项目全面推广后项目单价、成本、毛利等关键指标不及预期的风险

发行人根据现有业务和可比业务情况，针对本次募投项目的预计单价、成本、毛利率等关键指标进行了测算，其中“城市大脑”整体解决方案研发及实施项目中，交通治理项目的不含税单价为 2,700.00 万元，基层治理项目的不含税单价为 940.00 万元；基于新一代信息技术的智慧医院项目中的智慧医院整体解决方案的项目单价为 2,600.00 万元。

结合本次募投项目可研报告的测算情况，在实施期 T1-T3 年间，预测本次募投项目主营业务成本分别为 0 万元、39,948.91 万元和 59,410.60 万元，毛利分别为 0 万元、16,371.48 万元和 28,649.60 万元。但在募投项目实施过程中关键指标可能出现与测算出现偏差的情形，若未来市场环境变化、产业政策调整或竞争对手涌入，可能会导致募投项目全面推广后销售价格不及预期。另一方

面，发行人募投项目的测算基于现有的原材料价格和人工薪酬水平，若未来原材料价格上涨和人力资源成本提升超出预期，亦会使得募投项目产品和服务成本增加，导致募投项目效益不达预期。

根据测算，“城市大脑”整体解决方案研发及实施项目收入降低 10%、20%和 30%时，达产年毛利分别为 21,483.71 万元、11,503.71 万元和 1,532.71 万元；基于新一代信息技术的智慧医院项目收入降低 10%、20%、30%和 40%时，达产年毛利分别为 6,864.00 万元、4,264.00 万元、1,664.00 万元和-936.00 万元。

因此，如果两个项目的收入预期如果较公司测算情况分别降低 30%和 40%或以上，可能导致项目的毛利为 0 的风险。本次募投项目的实施仍然存在单价、成本和毛利等关键指标不及预期的风险，进而导致募集资金投资项目可能无法实现预期效益的风险。

（五）产品竞争力不足、市场需求或市场开拓不及预期的风险

公司对募投项目的可行性分析是基于当前因素做出的，暂不存在在手订单；在募集资金投资项目实施过程中，公司面临着产业政策变化、市场环境变化、行业技术变化、客户需求变化等诸多不确定性因素。如果募投项目建成运营后在政策、行业、市场和客户等方面未达到预期计划，出现公司不能有效开拓新市场和客户需求、招投标过程中未中标等不利情况，公司将面临销售策略和销售渠道失效、客户流失以及新客户开拓乏力等风险情况，从而导致募集资金投资项目的实施不及预期。

（六）募投项目和在建工程新增折旧、摊销影响公司未来经营业绩的风险

由于本次募集资金投资项目投资规模较大且主要为资本性支出，本次募集资金投资项目涉及的固定资产、无形资产等投资规模较大，项目建成后，新增固定资产、无形资产折旧摊销等金额占公司当期营业收入和利润规模的比例可能较大，尤其在项目建设期，产能尚未完全释放、潜力尚未充分发挥，公司新增固定资产、无形资产折旧摊销等金额占当期实现营业收入和净利润的比例可能较高。根据测算，折旧摊销占净利润的比重在23.63%到66.61%之间，并且在T+3年达到最高值66.61%。若未来募投项目的效益实现情况不达预期或公司主营业务发生重大变动，将对公司持续盈利能力产生不利影响。

本次募投项目的“‘城市大脑’整体解决方案研发及实施项目”和“基于新一代信息技术的智慧医院项目”均预计于第T+2年投产，于第T+4年达产。结合本次募集资金投资项目收入、净利润预测，本次募集资金投资项目折旧摊销额和现有及在建工程转固新增折旧摊销在项目投资建设的第T+1-T+8年对公司现有及未来营业收入、净利润的影响如下：

单位：万元

项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7	T+8
1、本次募投项目、现有及在建工程转固新增折旧摊销 (a)	1,570.68	7,217.86	12,174.17	13,183.82	13,183.82	13,183.82	10,172.42	7,674.86
2、对营业收入的影响								
现有营业收入-不含募投项目 (b)	171,897	171,897	171,897	171,897	171,897	171,897	171,897	171,897
新增营业收入 (c)	0	50,320	88,060	125,800	132,090	138,700	145,630	152,910
预计营业收入-含募投项目 (d=b+c)	171,897	222,217	259,957	297,697	303,987	310,597	317,527	324,807
折旧摊销占预计新增营业收入比重 (a/d)	0.91%	3.25%	4.68%	4.43%	4.34%	4.24%	3.20%	2.36%
3、对净利润的影响								
现有净利润-不含募投项目 (e)	7,136	7,136	7,136	7,136	7,136	7,136	7,136	7,136
新增净利润 (f)	-2,370	6,430	11,142	16,079	17,268	18,521	21,710	25,341
预计净利润-含募投项目 (g=e+f)	4,766	13,566	18,278	23,215	24,404	25,657	28,846	32,477
折旧摊销占净利润比重 (a/g)	32.96%	53.21%	66.61%	56.79%	54.02%	51.38%	35.26%	23.63%

注：

- 1、本次募投项目、现有及在建工程转固新增折旧摊销=公司最近一期的折旧摊销+本次募投项目新增折旧摊销+滨江在建工程转固后预计新增折旧摊销；
- 2、公司最近一期的折旧摊销=2022年1-9月公司折旧摊销当期值/（2021年1-9月公司折旧摊销当期值/2021年公司折旧摊销当期值），并假设未来保持不变；
- 3、现有业务营业收入=2022年1-9月营业收入/（2021年1-9月营业收入/2021年营业收入），并假设未来保持不变；
- 4、现有业务净利润=2022年1-9月净利润/（2021年1-9月净利润/2021年净利润），并假设未来保持不变；
- 5、上述假设仅为测算本次募投项目相关折旧或摊销对公司未来经营业绩的影响不代表公司对2023年及此后年度盈利情况的承诺，也不代表公司对2023年及以后年度经营情况及趋势的判断。投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

由于募投项目从开始建设到产生效益需要一定时间，如果未来市场环境发

生重大不利变化或者项目经营管理不善，使得项目在投产后没有产生预期效益，则公司可能面临因折旧摊销费用增加而导致利润下滑的风险。

（七）技术储备不足的风险

本次募投项目对应的智慧城市建设和医疗信息化行业均为软件信息化产业，该产业发展日新月异，更新换代快，需求不断多样化。公司如果不能适应技术进步节奏快、软件更新频率高、客户需求变化快、软件质量要求高的行业特点，不能准确把握行业发展动态和趋势并迅速做出反应，不能建立强大的技术储备能力，将对公司的竞争力带来巨大风险。此外，公司所处行业的基础技术升级需求和市场竞争较为激烈，如果公司未能及时跟进新技术的学习和掌握，本次募投项目将面临技术储备不能及时跟进行业技术进步的风险，并对公司的生产经营和市场优势地位带来不利影响。

（八）人员储备不足的风险

公司作为技术密集型企业，人力资源是企业成败的关键因素，行业内的市场竞争也越来越体现为高素质人才的竞争。行业内企业对核心技术人员及管理人才的争夺日趋激烈，如果公司不能持续完善各类激励约束机制，可能导致公司的核心人员流失，进而使公司在技术竞争中处于不利地位。此外，本次募投项目涉及2个领域，包括城市管理、交通治理、基层治理和智慧医院等多个应用领域的众多子项目的研发投入，参与团队人员数量较大，建设期内共计需要研发人员230人，预计三年内需要逐步新增研发人员90人，若公司不能及时招募到合适的技术研发人员，将面临技术人员储备不足的风险，进而对本次募投项目的实施产生不利影响。

（九）非经营性资金占用导致本次募投项目不能顺利实施的风险

发行人于2020年公告非公开发行股票预案，后因控股股东资金占用事项导致前次项目暂停实施，并于2022年3月终止前次非公开发行股票事项。发行人已完成资金占用事项的整改工作，并对本次募投项目实施的可行性进行了充分论证，但不排除发行人再次发生其他因素导致的非经营性资金占用，进而引发本次发行不能按计划实施的风险。”

问题 2

发行人控股股东银江科技集团有限公司（以下简称银江集团）持有发行人 12.49% 的股份，累计质押股份占其所持发行人股份的比例为 99.53%；银江集团持有发行人的股权被冻结 4,500,000 股，占所持公司股票的 5.39%，目前仍未解除；最近半年，控股股东存在减持上市公司股份的情形，本次发行完成之后，持股比例将进一步稀释。银江集团及其关联方因 2018-2020 年存在占用上市公司资金，于 2021 年 8 月被浙江证监局出具《关于对银江技术有限公司及相关人员采取出具警示函措施的决定》。在关联交易方面，2021 年，发行人关联方北京银江瑞讯科技有限公司（以下简称瑞讯科技）、上海银江智慧智能化技术有限公司（以下简称上海银江）为发行人第一和第五大供应商，上海银江同时为发行人客户。2021 年及 2022 年第一季度，发行人研发费用 50% 以上为委托开发费，其中包括向关联方的委托开发；本次募投项目涉及研发投入，建设内容包括集成第三方的产品或服务的情形。在经营业绩方面，2021 年及 2022 年半年度发行人扣非归母净利润分别为 7,664.63 万元和 7,164.63 万元，分别较上年同期下降 43.88% 和 12.03%，经营活动产生的现金流量净额分别为 -26,036.89 万元和 107.34 万元。2022 年 6 月末，发行人应收账款、合同资产分别为 19.44 亿元、18.43 亿元，较 2021 年末进一步增长；货币资金 2.22 亿元、短期借款 14.84 亿元，发行人还存在多笔未决诉讼。

请发行人补充说明：（1）结合现有股份质押或冻结的原因、股份冻结的具体进展，质押所得资金具体用途、约定的质权实现情形、控股股东资产和经营状况、相关资产变现难易度、偿债能力，公司目前的股价情况等，说明是否存在质押平仓风险，公司控制权是否稳定，拟采取的应对措施；（2）结合控股股东未来对产业园等的资金支出计划及债务到期偿还安排、日常经营资金周转需求、现金流情况等，说明控股股东、实际控制人是否面临较大的偿债压力或资金需求，是否存在进一步减持的计划，结合本次发行对控股股东、实际控制人持股比例的影响，说明相关持股比例是否进一步稀释，控制权是否稳定，是否可能发生变化，是否对发行人生产经营或持续经营能力造成不利影响；（3）说明前次通过参股合伙企业投资特定项目实现资金占用的具体路径，包括但不限于特定项目的名称、投资明细、对应资金占用的金额，说明在参股情况下能够

实现对特定项目控制的合理性，结合对合伙企业投资的金额、时点和变更等情况，说明资金占用时是否已实质控制合伙企业，会计处理是否符合会计准则的相关规定，发行人后续投资其他项目时是否存在间接资金占用的情形，结合对外投资的情况说明采取避免通过间接资金占用采取的措施；（4）结合资金占用情形是否已整改，相关影响是否已消除，对发行人应收账款、预付款、其他应收款、其他非流动资产、其他权益工具投资、长期股权投资等科目测试情况等，说明是否仍存在资金占用的情形，相关内控是否健全、有效，已采取的措施及其有效性，相关信息披露是否真实、准确、完整；（5）发行人向上海银江同时采购又销售的原因、必要性和合理性，报告期内是否存在其他客户与供应商重合的情况，相关业务是否具备商业实质，采购、销售产品定价依据及公允性，是否存在资金占用的情形；（6）本次募投项目集成第三方的产品或服务的具体情况，是否涉及委托开发，委托开发的原因，受托方具体情况、是否具备相关能力、与发行人是否存在关联关系，结合本次募投项目实施后新增关联交易的具体情况，说明是否属于显失公平的关联交易，是否对发行人生产经营的独立性造成重大不利影响；（7）结合行业发展情况，报告期内智慧交通、智慧医疗、智慧城市主要项目的进展情况、建设进度、结算比例及预计进度、报告期内新签订项目订单情况等，说明应收账款及合同资产的减值计提是否充分，所涉客户的履约能力是否发生不利变化，导致公司业绩下滑的因素是否已经消除，已采取的应对措施及有效性；（8）结合发行人业务开展情况，货币资金构成及受限情况，短期借款利率及期限，还款资金来源及具体安排，未来一年内其他流动负债到期情况及资金使用情况、大额资金支出计划等，分析说明发行人是否拥有足额资金偿还相关短期债务，是否对发行人生产经营稳定性及募投项目实施产生不利影响；（9）相关诉讼的进展情况，若败诉将对发行人财务状况、持续经营及募投项目实施的具体影响，是否已充分计提资产减值或预计负债。

请保荐人、会计师核查并发表明确意见，并请说明对第（3）（4）项采取的核查措施、核查范围、核查程序及具体过程，通过核查所取得的证据是否足以支撑所发表的意见，请发行人律师核查（6）并发表明确意见。

【回复】

一、结合现有股份质押或冻结的原因、股份冻结的具体进展，质押所得资

金具体用途、约定的质权实现情形、控股股东资产和经营状况、相关资产变现难易度、偿债能力，公司目前的股价情况等，说明是否存在质押平仓风险，公司控制权是否稳定，拟采取的应对措施

（一）股权冻结的详细情况

截至本回复出具日，银江集团持有发行人的股份中不存在被冻结股份。

根据银江技术 2022 年 5 月 24 日披露的《关于控股股东所持部分股份质押、解除冻结及冻结情况说明的公告》列明：杭州卓全科技有限公司与银江集团股权投资事宜产生纠纷向杭州市西湖区人民法院提起诉讼，并申请对银江集团持有的银江技术部分股份进行保全，杭州市西湖区人民法院于 2021 年 6 月 7 日采取财产保全措施，合计保全银江集团持有的银江技术股数 4,500,000 股。杭州市西湖区人民法院于 2021 年 11 月 14 日作出一审判决，驳回杭州卓全科技有限公司全部诉讼请求。2022 年 8 月 15 日，浙江省杭州市中级人民法院作出终审判决，驳回杭州卓全科技有限公司全部诉讼请求。2022 年 9 月 8 日，根据银江技术《关于控股股东所持部分股份解除冻结的公告》披露，法院已解除对银江集团上述股票的保全措施，并解除了司法冻结。

（二）股份质押的详细情况及相关质权实现的情形

1、股份质押的详细情况

截至本回复出具日，银江集团将持有的发行人部分股份用于质押借款，与工商银行、浦发银行和华夏银行 3 家相关银行支行正在履行合计 5 笔相关质押合同，合计质押股份数量为 8,150 万股，占其所持发行人股份的 99.53%，占实际控制人王辉先生和刘健女士合计所持公司股票的 97.56%，占公司总股本的 12.43%。

上述质押相关的银行借款合计金额约为 6.1 亿元。相关借款抵质押的资产合计价值约为 7.6 亿元，其中用于抵押的资产价值合计约为 1.9 亿元，质押的股票价值合计约为 5.7 亿元（以 7 元/股的价格估算），银江集团合计抵质押的资产价值约为 7.6 亿元，覆盖倍数为 1.25 倍。

上述相关质押产生的原因系为银行借款提供除其他资产抵押及担保之外的信用支持。由于上述银行借款的抵质押资产均较为充分，因此相关质押合同中未约定平仓线/预警线。

序号	对手方名称	合同类型	质押开始日期	主债权到期日	是否约定平仓/预警	质押股数(万股)	担保及抵押资产	借款用途
1	中国工商银行股份有限公司杭州庆春路支行	最高额质押合同	2020.06.18	2025.06.01	否	2,640.00	个人担保、土地抵押	补充流动资金
2	上海浦东发展银行股份有限公司杭州保俶支行	最高额质押合同	2021.10.21	2024.10.18	否	2,610.00	公司担保、房产抵押	补充流动资金
3	华夏银行股份有限公司杭州余杭支行	最高额质押合同	2020.11.25	2025.11.20	否	1,200.00	公司担保、房产抵押	补充流动资金
4	华夏银行股份有限公司杭州余杭支行	最高额质押合同	2020.11.26	2025.11.20	否	1,200.00		补充流动资金
5	华夏银行股份有限公司杭州余杭支行	最高额质押合同	2020.11.24	2025.11.20	否	500.00		补充流动资金
合计		-	-	-	-	8,150.00		-

注：主债权到期日指根据质押合同的约定，在质押开始和质押到期日之间，债权人与债务人约定的债期限与最高债权余额。

银行借款资金主要用于补充流动资金。银江集团与借款银行的合作和相关借款最早可追溯至 2014 年之前，主要用于智谷、马鞍山等相关产业园项目的开发建设、园区装修与运营等用途，以及用于支付利息、子公司经营支出、股权投资及基金出资等方面。在与相关银行的长期合作过程中，银江集团后续主要通过转贷、续贷等方式，主要用于日常资金运营和周转需求。

2、相关质权实现的情形

银江集团与相关借款银行签订了《最高额质押合同》，其中约定了相关质权实现的情形：银江集团在无法清偿贷款时，才可能对其所质押的股权进行平仓。因此股票价格的波动不会引起质押平仓风险，亦不会引起丧失控制权的风险。质押平仓风险主要依靠集团的偿债能力进行判断，截至本回复出具日，银江集团信用情况较好，历史上不存在未按期偿还贷款的情况，亦不存在质押股权被平仓的情况。

银江集团与相关借款银行签订的《最高额质押合同》中，质权实现的情形具体如下表所示：

序号	对手方名称	《最高额质押合同》中的质权约定
1	中国工商银行股份有限公司杭州庆春路支行	1) 主债权到期（包括提前到期）债务人未予清偿的； 2) 因不能归责于工商银行的事由可能使质物毁损或价值明显减少，足以危害工商银行权利的情形发生，且银江集团未另行提供相应担保的； 3) 银江集团被申请破产或歇业、解散、清算、停业整顿以及营业执照

序号	对手方名称	《最高额质押合同》中的质权约定
		被吊销或撤销； 4) 法律法规规定工商银行可以实现质权的其他情形。
2	上海浦东发展银行股份有限公司杭州保俶支行	1) 债务人构成主合同项下违约的； 2) 出质人构成本合同项下违约的； 3) 发生主合同项下债权人可以提前实现债权的情形的； 4) 发生本合同双方约定可以处分质押财产的其他情形的。
3	华夏银行股份有限公司杭州余杭支行	1) 任一主债权债务履行期限届满而未受清偿的； 2) 依据法律法规规定或主合同约定任一主合同项下债务提前到期，未受清偿的； 3) 质押财产的价值减少可能危及华夏银行权益而银江集团未能提供另华夏银行满意的相应担保的； 4) 银江集团被申请重整或破产、停业整顿、被宣布关闭、被宣布解散（撤销）； 5) 银江集团发生危及、损害或可能危及、损害华夏银行权益的其他事件； 6) 法律法规规定或主合同、本合同约定华夏银行可实现质权的其他情形。

注：上述三家银行与银江集团签署的《最高额质押合同》均为制式合同，条款均为标准条款，并非与银江集团的特殊约定。与工行约定的行权条款第二条和与华夏银行约定的行权条款第三条，并未明确追加担保或行使质权的条件，且历史上并未触发或执行过该条款。

（三）控股股东资产和经营状况、相关资产变现难易度以及偿债能力

关于控股股东资产和经营状况、相关资产变现难易度以及偿债能力情况，详见“问题 2、二”之“（一）结合控股股东未来对产业园等的资金支出计划及债务到期偿还安排、日常经营资金周转需求、现金流情况等，说明控股股东、实际控制人是否面临较大的偿债压力或资金需求，是否存在进一步减持的计划”。

（四）公司目前股价情况

公司及可比公司最近一年股票价格波动情况如下：

单位：元/股



数据来源：Wind 资讯，截至 2022 年 11 月 18 日

根据上图，截至 2022 年 11 月 18 日，发行人收盘价 7.09 元/股，最近 1 年最高价 11.48 元/股，最低价 5.90 元/股。

（五）说明是否存在质押平仓风险，公司控制权是否稳定，拟采取的应对措施

1、质押平仓风险可控，公司控制权稳定

1) 发行人的控股股东历史上不存在贷款逾期、违约情形，不存在强制平仓风险

根据“问题 2、一”之“（二）股份质押的详细情况及相关质权实现的情形”之回复：一方面，银江集团与各家银行约定质权实现的主要方式为“被担保的主债务到期或提前到期且未清偿”，银江集团严格履行还本付息义务，以往也未出现过贷款逾期、违约的情形。另一方面，银江集团在提供担保和抵押资产之外，提供所持股份进行质押增信，其与各家银行签署的《最高额质押合同》中均未约定平仓线，故不存在因股价波动从而导致被强制平仓的风险。

2) 借款抵质押资产较为充裕

银江集团将持有的发行人部分股份用于质押借款，质押借款合计金额约为 6.1 亿元，与工商银行、浦发银行和华夏银行 3 家相关银行支行正在履行合计 5 笔相关质押合同。上述借款抵质押资产合计价值约为 7.6 亿元，覆盖倍数为 1.25

倍，抵质押资产价值相较借款总金额较为充裕，其中用于抵押的资产价值合计约为 1.9 亿元，质押的 8,150 万股股票价值合计约为 5.7 亿元（以 7 元/股的价格估算）。

3) 逐步偿还质押借款，进一步降低质押平仓风险

银江集团在与相关借款方的长期合作过程中，能够实现借款的续贷或展期，截至本回复出具日涉及到已到期的工商银行、华夏银行相关短期借款，均已顺利续贷。针对未来到期的质押借款，银江集团一方面计划通过续贷等方式实现债务展期，另一方面通过产业园项目及土地出售回款、投资项目退出回款等方式逐步偿还借款本金，从而减少贷款总量，逐步解除质押，进一步降低质押平仓风险，确保控制权稳定。

综上所述，发行人的控股股东历史上不存在贷款逾期、违约情形，强制平仓风险可控；借款抵质押资产较为充裕；相关贷款可以办理续贷或展期，控股股东将通过逐步偿还质押借款，进一步降低质押平仓风险。因此上述质押借款基本不存在抽贷风险，股票质押导致的股权变动风险较小，公司控制权稳定。

2、通过控制发行人董事会的方式对上市公司进行控制

截至本回复出具日，发行人第五届董事会成员任职情况及第六届董事会候选人预计任职情况如下表所示：

职务	姓名	第五届董事任期	第六届董事任期
董事	王腾	2019年11月26日-2022年11月26日	2022年11月24日-2025年11月23日
董事	韩振兴	2019年11月26日-2022年11月26日	2022年11月24日-2025年11月23日
董事	花少富	2019年11月26日-2022年11月26日	-
董事	蒋立靓	2019年11月26日-2022年11月26日	2022年11月24日-2025年11月23日
董事	倪净	2019年11月26日-2022年11月26日	2022年11月24日-2025年11月23日
董事	王瑞慷	2019年11月26日-2022年11月26日	2022年11月24日-2025年11月23日
独立董事	赵新建	2019年11月26日-2022年11月26日	-
独立董事	蒋贤品	2019年11月26日-2022年11月26日	2022年11月24日-2025年11月23日
独立董事	罗吉华	2019年11月26日-2022年11月26日	2022年11月24日-2025年11月23日
董事	任刚要	-	2022年11月24日-2025年11月23日
独立董事	刘国平	-	2022年11月24日-2025年11月23日

注：第六届董事任期为三年。上表中第六届董事任期的起始日期为预计的股东大会决议签

署日，最终以实际的股东大会决议签署日确定第六届董事任期的起始日期和届满日期。

本次董事会换届后，董事花少富先生变更为任刚要先生，花少富先生仍在公司其他岗位任职；独立董事赵新建先生因连续担任两届独立董事，将不再担任公司独立董事职务，独立董事变更为刘国平先生。

除独立董事外，发行人第五届董事会中的董事均由银江集团提名选派，因此其对发行人实施控制；第六届董事会新增的董事候选人由银江集团提名，第六届董事会中的 6 名董事候选人均由银江集团提名，因此第六届董事会仍由银江集团控制，发行人实际控制权稳定。

3、发行人股权结构较为分散，本次发行后仍能实施控股

除银江集团外，发行人无其他持股 5% 以上的股东，前十大股东中除第二大股东浙江浙商证券资产管理有限公司持有发行人 4.24% 的股份；第三大股东陈文生持有发行人 3.53% 的股份外，其余前十大股东持股数量均小于 1%，且各股东之间不存在一致行动协议，股权结构较为分散。

截至本回复出具日，银江技术的总股本为 655,789,086 股，假设按发行人本次向特定对象发行股票数量上限即 196,736,725 股测算，本次发行后，总股本将变更为 852,525,811 股。假设截至 2022 年 9 月 30 日的前十大股东均不参与认购，本次发行后的股权比例情况如下：

股东名称	持股数量（股） （本回复出具日）	持股比例（%） （本回复出具日）	持股比例（%） （本次发行后）
银江科技集团有限公司	81,883,007	12.49	9.60
浙江浙商证券资产管理有限公司	27,813,840	4.24	3.26
陈文生	23,079,264	3.53	2.71
张明华	4,061,801	0.62	0.48
高华-汇丰-GOLDMAN,SACHS&CO.LLC	3,542,792	0.54	0.42
李昀	2,800,000	0.43	0.33
陈福元	2,256,600	0.34	0.26
王际勇	2,072,468	0.32	0.24
钱小鸿	2,055,460	0.31	0.24
徐刚	1,945,423	0.30	0.23
合计	151,510,655	23.11	17.77

本次发行后，假设在前十大股东均不认购的情况下，银江集团持有发行人的

股份比例为 9.60%；刘健女士直接持有发行人 1,656,760 股股份，本次发行后，占发行人总股本的 0.19%。实际控制人王辉先生和刘健女士合计控制发行人的股份比例为 9.80%。

综上所述，本次发行后，除银江集团外，发行人前十大股东中不存在其他持股比例超过 5% 及以上的股东，银江集团仍为发行人第一大股东，王辉先生和刘健女士仍为公司实际控制人。

4、发行时通过设置认购限制确保控制权稳定

公司实际控制人王辉先生通过控制银江集团间接控制发行人。截至 2022 年 9 月 30 日，银江集团直接持有发行人 81,883,007 股股份，占公司总股本的 12.49%，为发行人最大单一股东。

本次向特定对象发行股票数量的上限为 196,736,725 股（含），若本次非公开发行按发行数量的上限实施。假设银江集团未认购本次发行的股份，则银江集团持股比例下降至 9.60%，仍然为发行人最大单一股东，仍为公司的控股股东，王辉先生仍为公司实际控制人。为避免本次发行时单一发行对象持股比例过高，影响发行人控制权的稳定，发行人在发行方案中已作如下约定：“本次向特定对象发行 A 股股票的数量按照募集资金总额除以发行价格确定，且发行数量不超过本次发行前总股本的 30%，即不超过 196,736,725 股（含本数）；单一发行对象及其一致行动人认购后合计持有公司股份比例不得超过发行后公司总股本的 5%，超过部分的认购为无效认购，同时公司将要求本次发行的认购对象出具不可撤销的关于不谋求公司控制权、不与其他方达成一致行动关系的承诺。”

综上所述，本次发行后公司控股股东、实际控制人的持股比例将有所下降，但本次发行不会导致控股股东及实际控制人发生变化，公司的控股股东仍为银江集团、实际控制人仍为王辉先生。

发行人同步修改了募集说明书中“第五节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析”之“二、本次发行完成后，上市公司控制权结构的变化”中的相关内容。

5、控股股东、实际控制人已针对股权质押事项以及维持控制权稳定出具了相关承诺，具体内容如下：

“截至本承诺函出具日：

（1）本人/本公司通过将所持的银江技术股票进行质押所获得的融资，不存在逾期不能偿还本息或者其他违约情形；

（2）本人/本公司所办理的历次股票质押融资，均出于合法的融资需求，本人/本公司未将股票质押所获得的资金用于任何非法用途；

（3）本人/本公司将严格按照相关协议的约定，以自有、自筹资金按期足额偿付融资本金和利息，保证不会因逾期偿付本息或者其他违约事项导致本人/本公司所持银江技术股票被质权人行使质押权；

（4）本人/本公司通过将所持的银江技术股票进行质押获取融资，不存在与质权人约定平仓线和预警线的情形。”

（六）保荐机构核查程序

保荐机构主要履行了以下核查程序：

1、查阅发行人控股股东股权质押的相关合同；控股股东的《企业信用报告》；实际控制人王辉、刘健的《个人信用报告》；中国证券登记结算有限责任公司出具的《证券质押及司法冻结明细表》；发行人关于控股股东及实际控制人持股质押情况的公告信息；

2、访谈发行人控股股东、实际控制人及董事会秘书等人；

3、查阅《证券公司参与股票质押式回购交易风险管理指引》《关于股票质押式回购交易相关事项的通知》《股票质押式回购交易及登记结算业务办法（2018年修订）》等相关法律法规；

4、获取发行人控股股东、实际控制人维持控制权稳定的承诺函。

（七）中介机构核查结论

经核查，保荐机构和会计师认为：

1、公司控股股东银江集团股权质押的主要原因系经营资金需求，资金具体

用途主要用于日常经营的相关需求。银江集团的财务状况稳定，具备较好的债务清偿能力，报告期不存在因违反协议约定被质押权人行使质权情形；

2、银江集团未与质权人约定质押的平仓线和预警线，平仓风险需根据银江集团的偿债能力进行确认，且银江集团偿债能力较好。因此股票质押导致的股权变动风险较小，不会对公司控制权的稳定构成重大不利影响；

3、银江集团借款抵质押的资产较为充裕，且历史上不存在贷款逾期、违约情形，强制平仓风险可控。此外，银江集团将逐步偿还质押借款，进一步降低质押平仓风险；银江集团及实际控制人已针对股权质押事项以及维持控制权稳定出具了相关承诺。发行人股权结构较为分散，在发行前可以通过设置认购限制的方式控制认购数量，从而确保控制权稳定。本次发行后，银江集团将继续通过控制发行人董事会的方式对上市公司进行控制。综上，公司控制权稳定。

二、结合控股股东未来对产业园等的资金支出计划及债务到期偿还安排、日常经营资金周转需求、现金流情况等，说明控股股东、实际控制人是否面临较大的偿债压力或资金需求，是否存在进一步减持的计划，结合本次发行对控股股东、实际控制人持股比例的影响，说明相关持股比例是否进一步稀释，控制权是否稳定，是否可能发生变化，是否对发行人生产经营或持续经营能力造成不利影响

(一) 结合控股股东未来对产业园等的资金支出计划及债务到期偿还安排、日常经营资金周转需求、现金流情况等，说明控股股东、实际控制人是否面临较大的偿债压力或资金需求，是否存在进一步减持的计划

1、控股股东资产和经营状况，相关资产变现难易度，偿债能力情况

银江集团的可变现资产包括产业园房产、土地、股权投资等。其中，银江集团的产业园房产及土地资产情况详见下表：

单位：平方米

序号	项目名称	性质	项目位置	状态	计划	建筑/土地面积	备注	是否抵押	可售/出租面积	预估可变现价值	回款计划
1	智谷项目	产业园	浙江省杭州市富阳区	已建成	已办证，陆续/部分出售	224,412.97	实测面积	是	47,905.15	4.8 亿元	2023 年回款
2	马鞍山项目一期	产业园	安徽省马鞍山市花山区	已建成	已办证，陆续/部分出售	37,506.97	实测面积	是	26,459.42	2.5 亿元	2023-2024 年预计逐步回款

序号	项目名称	性质	项目位置	状态	计划	建筑/土地面积	备注	是否抵押	可售/出租面积	预估可变现价值	回款计划
	马鞍山项目二、三期	产业园/土地	安徽省马鞍山市花山区	未建	拟转让或政府回购	54,062.83	土地证面积	—	—	—	—
3	孵化器项目（高新园区）	产业园	浙江省杭州市西湖区	已建成	出租	3,099.68	总建筑面积	是	3,099.68	—	出租，持续回款
4	黄山项目一、二期	别墅	安徽省黄山市黄山区	已建成	陆续出售	20,535.65	总建筑面积	—	9,476.81	1 亿元	2023-2024 年逐步回款
	黄山项目三期	土地	安徽省黄山市黄山区	未建	拟整体出售	24,595.35	建设用地规划许可证面积	—	—	—	—
	黄山项目四期	别墅	安徽省黄山市黄山区	90%建成	拟整体出售	29,000.00	总建筑面积	—	—	—	—
5	芜湖项目	产业园	安徽省芜湖市弋江区	在建，已完工 25%	仅有部分初始投入，后续拟引入合作方开发	23,564.40	总建筑面积	—	—	—	—
6	青岛项目	产业园	山东省青岛市高新区	70%建成	持股 60%，拟整体出售	127,980.00	总建筑面积（不含地下）	—	—	1.5 亿元	2023 年回款
7	诸暨项目	土地	浙江省绍兴市诸暨市	未建	转让	33,339.00	土地证面积	是	—	1 亿元	2023 年回款

注：因房地产特殊性无法准确测算，上述预估可变现价值均为估算概数。智谷项目、马鞍山项目一期及黄山项目一、二期预估可变现价值根据预计销售单价谨慎估计，青岛项目和诸暨项目依据评估价值和意向方谈判报价等因素估计。其余几个项目因尚未建设、继续出租等原因暂不做预估。其中，智谷项目实测面积 224,412.97 平方米为总建筑面积，包含地上建筑面积 161,671.55 平方米，地下建筑面积 62,741.42 平方米。

结合上表，银江集团持有的产业园房产及土地资产未来回款情况为基于项目状态及销售进度的合理谨慎预估，已抵押的项目状态不会对资产变现能力和总体预测数据产生较大影响。（1）银江集团如按计划实现对相关项目的全部回款，乐观预计回款总额可达到 10-12 亿元左右。谨慎角度后续均按 5 折测算，假设银江集团通过房产处置等方式，计划 2023 年实现回款 2-3 亿元，2024 年实现回款 3-4 亿元。（2）资产抵押方面，智谷项目已整体抵押用于工商信托借款约 2.6 亿元；马鞍山项目已抵押面积仅为 1,276.74 平方米且占比很小；孵化器项目已整体抵押用于银行借款；诸暨项目整体抵押，该项目已经有意向买方。（3）有抵押资产出售交易时，借款银行会设立共管账户对交易款项监管并协助办理解压和产权变更手续，买方付款至监管账户后优先偿还该银行借款，剩余部分归卖方所有，因此抵押状态并不影响资产交易。此外，相关抵押均为银江集团自身债务增信且一般抵押的折扣率在 3 折左右，银江集团主要通过资产逐

步出售、逐步解除抵押、逐步偿还借款的方式降低负债率；同时银江集团资产总额（可变现价值 10-15 亿元左右）足以覆盖银行借款（约 10.9 亿元），不会出现资不抵债的情况，因此银江集团持有发行人的股权被债务人变现的风险较低。

资产变现难易度方面，智谷项目（已建成待出售状态）、青岛项目和诸暨项目（已有部分意向方在谈判）等几个项目的资产质量和变现情况较好，不存在实质性障碍，预计可在 2023-2024 年实现部分或全部回款。

（1）智谷项目（2020 年建成）、马鞍山项目一期（2016 年建成）均已办理房产证；智谷项目和马鞍山项目一期陆续出售并实现回款；马鞍山项目二期、三期尚待开发，后续无进一步开发计划，正在协商转让或政府回购方案。其中，智谷项目建设面积 16.17 万平方米（不含地下建筑面积），目前已累计完成销售签约 11.38 万平方米，签约/出售金额约 11.56 亿元（大部分已回款）；预计剩余面积可逐步实现销售，预计回款总额 4-5 亿元左右。

（2）孵化器项目主要为孵化企业或项目提供管理、营销策划、科研信息、产业化配套服务，正在出租状态，租金收入（含轻资产运营部分）每年约 6,000 万元左右；孵化器项目计划未来继续出租实现收入，暂无出售计划。

（3）黄山项目自 2011 年开始建设，目前一二期已建成并陆续出售，已实现部分回款，房产证待办理；三四期尚未建成，后续拟整体出售实现回款；黄山项目计划逐步回款，预计回款总额 1 亿元以上。

（4）芜湖项目于 2020 年开始建设后不久就停工，目前处于停滞状态，项目前期已投入 2,200 万元左右（购买土地及前期建设费用），拟引入合作方进行后续建设，银江集团不再进行大额建设投入。

（5）青岛项目约 70% 已建成，银江集团持股 60%，与合作方共同开发，银江集团前期投入约 1 亿元左右。目前该项目计划整体出售，正在与意向购买方洽谈，预计 2023 年可出售并回款约 1.5 亿元。

（6）诸暨项目前期投入为购地款，已获得土地证。诸暨项目为商业用地且附近配套比较健全，价值空间较大。拟通过项目转让实现资金回笼，正在与意向购买方洽谈出售方案并收到多份意向函，预计 2023 年出售并回款约 1 亿元。

(7) 除直接持有发行人股权外，银江集团主要通过下属基金公司进行对外股权投资，投资时点主要集中在 2015 年至 2018 年期间，自 2019 年以来没有新增投资项目，目前也没有重大对外投资的计划，主要考虑投后管理和项目退出方案。银江集团投资的股权项目中，浙江远图技术股份有限公司于 2022 年挂牌新三板，黄山金瑞泰科技股份有限公司已聘请中介机构进行上市辅导。截至 2022 年 9 月 30 日，银江集团主要的对外股权投资情况详见下表：

单位：万元

序号	项目名称	投资主体	投资时间	账面余额	业务
1	黄山金瑞泰科技股份有限公司	杭州银江智慧产业创业投资合伙企业（有限合伙）	2018 年 9 月	7,996.69	CTP 版、CTCP 版、PS 版、氦氛激光制版胶片的研发及生产加工
2	浙江数牛信息科技服务有限公司	杭州银江智慧产业创业投资合伙企业（有限合伙）	2016 年 7 月	3,000.00	提供大数据的研发、资讯、数据、产品等服务
3	北京步鼎方舟科技有限公司	杭州银江智慧产业创业投资合伙企业（有限合伙）	2015 年 8 月	2,043.58	主要产品为微车（Android 及 iOS 双平台 APP）及查违章、司机招募等车主服务类 APP
4	杭州泛嘉航空服务有限公司	湖州银江智慧产业投资合伙企业（有限合伙）	2016 年 9 月	1,500.00	提供民用航空运输销售代理服务，商务旅游咨询服务和酒店预定服务等
5	杭州攻壳科技有限公司	杭州银江智慧产业创业投资合伙企业（有限合伙）	2016 年 3 月	1,492.52	个人腕部设备的设计研发
6	浙江联亿家科技有限公司	杭州银江智慧产业创业投资合伙企业（有限合伙）	2015 年 3 月	1,300.00	国内新媒体电商运营与营销平台
7	江苏谷德运维信息技术有限公司	杭州银江智慧产业创业投资合伙企业（有限合伙）	2016 年 1 月	1,000.00	智能化设备产品
8	上海百事通信息技术股份有限公司	杭州银瀚创业投资合伙企业（有限合伙）	2017 年 9 月	1,000.00	国内法律科技和大规模定制化纠纷解决服务商
9	上海雷龙科技有限公司	湖州银江智慧产业投资合伙企业（有限合伙）	2017 年 2 月	1,000.00	为国内保险公司提供软件产品和服务以及数据业务，为保险行业提供展业工具等
10	浙江远图技术股份有限公司	杭州银江智慧产业创业投资合伙企业（有限合伙）	2015 年 8 月	880.50	医院智能化场景设备提供商
11	杭州思言信息技术有限公司	杭州银江智慧产业创业投资合伙企业（有限合伙）	2016 年 3 月	700.00	智慧农村
12	杭州映墨科技有限公司	杭州银江智慧产业创业投资合伙企业（有限合伙）	2016 年 2 月	600.00	VR 眼镜
13	浙江奥奇食品股份有限公司	湖州银江智慧产业投资合伙企业（有限合伙）	2016 年 6 月	500.00	一家集面包、蛋糕、西点及饮品复式经营的连锁品牌集团公司
14	杭州纸箱哥文化传播有限公司	杭州银瀚创业投资合伙企业（有限合伙）	2018 年 5 月	500.00	创意纸箱、快递电子面单、DM 单页/小样派发等

序号	项目名称	投资主体	投资时间	账面余额	业务
15	杭州艾米机器人有限公司	杭州工创股权投资基金合伙企业（有限合伙）	2017年6月	498.00	研发、销售家庭服务机器人、养老服务机器人、医疗服务机器人
16	潍坊城市云网络科技有限公司	杭州银江智慧产业创业投资合伙企业（有限合伙）	2016年3月	490.00	便民服务APP
17	杭州英杰电子有限公司	杭州银江智慧产业创业投资合伙企业（有限合伙）	2015年7月	411.43	智能锁
18	杭州叙简科技股份有限公司	杭州银江智慧产业创业投资合伙企业（有限合伙）	2015年11月	400.00	公共安全指挥平台、视频监控一体机等软硬件、物业安防硬件
19	杭州投医网络科技有限公司	杭州银江智慧产业创业投资合伙企业（有限合伙）	2016年11月	400.00	医疗路演平台
20	杭州亦童科技有限公司	杭州银瀚创业投资合伙企业（有限合伙）	2017年1月	300.00	医药器械供应商
21	上海飞田通信股份有限公司	杭州银江智慧产业创业投资合伙企业（有限合伙）	2015年6月	232.01	出租车指挥调度平台
22	杭州优橙科技有限公司	杭州银江智慧产业创业投资合伙企业（有限合伙）	2015年5月	200.00	互联网汽车后市场服务
23	杭州小奔象网络科技有限公司	杭州工创股权投资基金合伙企业（有限合伙）	2017年1月	200.00	专注快消、文旅产业，致力于为企业提供品牌落地系统
24	浙江中网智慧水务科技有限公司	杭州银江智慧产业创业投资合伙企业（有限合伙）	2016年12月	150.00	水务平台信息化

综上所述，银江集团的产业园房产和土地合计可变现价值和应收回款金额预计在 10-15 亿元左右，谨慎假设 2023-2024 年可通过资产处置逐步实现回款约 5-7 亿元左右。此外还有其他股权投资可变现价值预计 2-3 亿元左右（除持有发行人股权外）、孵化器项目的租金收入（每年约 6,000 万元左右且逐年上涨）等。银江集团拟通过加快推进智谷、诸暨等较为优质项目的出售进度，同时加快部分股权投资项目的退出，积极实现资产变现和资金回笼。

2、控股股东未来对产业园等的资金支出计划及债务到期偿还安排

截至 2022 年 9 月 30 日，银江集团负债主要为银行及信托借款约 10.9 亿元，其中，短期借款余额约 5.9 亿元、长期借款余额约 5 亿元。上述借款均设有抵押或担保等，主要通过房产和土地资产抵押、上市公司股票质押、个人或公司担保等方式提供增信。2022 年 9 月 30 日，银江集团银行及信托借款明细如下：

单位：万元

借款类别	借款主体	放款银行	借款日期	还款日期	借款金额	抵押资产	质押资产	保证及保证人
短期借款	银江科	工商银行	2022/6/10	2023/6/9	5,000.00	土地	股票	个人担保

借款类别	借款主体	放款银行	借款日期	还款日期	借款金额	抵押资产	质押资产	保证及保证人
	技集团有限公司		2022/6/16	2023/6/14	6,500.00			
			2022/5/19	2023/4/24	4,800.00			
			2021/12/28	2022/12/28	4,000.00			
			2022/1/27	2023/1/27	4,500.00			
			2021/10/18	2022/10/18	5,000.00			
	浦发银行	2021/10/22	2022/10/22	16,597.00	房产	股票	子公司担保	
	华夏银行	2022/9/13	2023/9/13	2,190.00	土地	股票	子公司担保	
		2022/9/15	2023/9/13	2,200.00				
	浙商银行	2021/12/23	2023/12/22	4,296.83	-	子公司股权	个人担保、子公司担保	
	银江孵化器股份有限公司	浦发银行	2021/10/13	2022/10/13	2,000.00	房产	-	银江集团担保
			2022/7/18	2023/7/18	500.00	房产	-	银江集团担保
	马鞍山银江智谷产业园有限公司	建设银行	2022/3/28	2023/3/28	650.00	-	-	个人担保、融资担保公司担保、银江集团担保
		徽商银行	2022/8/25	2023/8/25	450.00	房产	-	个人担保、融资担保公司担保
长期借款	银江科技集团有限公司	联合银行	2021/8/5	2022/12/31	7,398.00	-	子公司股权	个人担保、子公司担保
			2021/3/12	2022/12/31	2,000.00			
			2022/6/30	2022/9/30	2,000.00			
			2022/6/29	2022/12/31	3,000.00			
	华夏银行	2018/10/25	2023/4/25	3,700.00	土地	股票	子公司担保	
		2018/10/26	2023/4/25	3,700.00				
		2018/10/26	2023/4/25	2,700.00				
	工商信托	2019/5/19	2022/11/10	20,310.00	房产	-	个人担保	
	智谷创业园有限公司	工商信托	2018/5/31	2022/11/10	5,850.00	房产	子公司股权	个人担保、银江集团担保
	合计					109,341.83	-	-

注：上述银行借款加权平均利率约为 5.8%，工商信托借款利率为 13%。

银江集团与上述借款机构的合作和相关借款最早可追溯至 2014 年之前，主要用于智谷、马鞍山等相关产业园项目的开发建设、园区装修与运营等用途，以及用于支付利息、子公司经营支出、股权投资及基金出资等方面。在与上述借款

机构的长期合作过程中，银江集团后续主要通过转贷、续贷等方式，主要用于日常资金运营和周转需求。

银江集团关于 2023 年到期借款偿还安排如下：

单位：万元

放款银行	借款总金额	截至本回复出具日尚未到期金额	2022 年已到期借款的续贷或展期金额	2023 年到期偿还计划	计划还款来源
工商银行	29,800.00	4,000.00	25,800.00	续贷/展期、部分还款	预计 2023 年通过出售诸暨项目、青岛项目和智谷项目，实现资金回笼约 2-3 亿元
浦发银行	19,097.00	-	19,097.00	续贷/展期、部分还款	
华夏银行	14,490.00	10,100.00	4,390.00	续贷/展期、部分还款	
工商信托	26,160.00	-	26,160.00	续贷/展期、部分还款	
浙商银行	4,296.83	4,296.83	-	续贷或展期	-
建设银行	650.00	-	650.00	续贷或展期	-
徽商银行	450.00	-	450.00	续贷或展期	-
联合银行	14,398.00	9,398.00	5,000.00	续贷或展期	-
合计	109,341.83	27,794.83	81,547.00	-	-

注：参考 2023 年还款计划，2024-2025 年计划通过继续出售相关资产的回款，逐步偿还相关银行借款，以继续降低借款规模。

报告期初银江集团银行及信托借款规模约 14.7 亿元，通过逐步偿还促使借款总额减少至 10.9 亿元，未出现过逾期或违约的情形。

基于相关借款方的长期合作，银江集团能够确保续贷或展期，已到期借款约 8.1 亿元均已顺利续贷，占比约 74%，其余借款尚未到期但预计展期或续贷不存在障碍。同时，银江集团有较为明确的还款计划，拟通过项目出售实现回款在 2023-2025 年期间逐步偿还借款。

关于利息到期偿付情况，银江集团通过日常经营收入保证按期付息，未出现过违约情形。资金来源为股权投资项目退出回款额约 0.3 亿元、销售房款及租金收入约 0.2 亿元、租金收入约 0.5 亿元等。2022 年初至 9 月末累计支付借款利息约 0.6 亿元。

关于债务到期偿还计划和未来资金周转情况，（1）2023 年银江集团计划以日常经营收入保障利息到期偿付，主要包括孵化器项目租金收入、物业费及基金管理费收入、投资分红、政府补助等其他收益，合计金额约 1 亿元左右，能够覆盖预计的利息支出需求。（2）银江集团计划积极通过办理银行及信托借款

续贷或展期、产业园项目及土地出售回款、投资项目退出回款等方式实现债务本金展期和偿付。银江集团预计 2023 年通过出售诸暨项目和青岛项目、出租/出售智谷项目等，可确保实现资金回笼约 2-3 亿元或以上，通过逐步偿还到期借款以降低负债规模及利息偿付压力。（3）由于上述银行及信托借款的抵质押资产和担保增信措施均较为充分，相关资产的可变现价值和应收回款金额预计在 10-15 亿元左右，相关股权投资可变现价值预计 2-3 亿元左右（除持有发行人股权外），且资产价值相对投入成本有较大幅度提升因此足以覆盖借款本金。因此，银江集团有较明确的资产变现和回款计划，经营性收入能够较好覆盖资金开支需求，到期债务偿还和利息偿付不存在较大风险，不存在较大经营性风险，且后续拟通过分阶段偿还借款以逐步降低质押比例，质权实现风险较低且可控。

关于资产变现和未来开支计划，银江集团正在积极寻求存量项目的变现。针对产业园相关资产和土地，一方面积极寻求出售已建成项目，另一方面针对在建、未建项目等不再进行开发，并积极采取资产或土地转让、政府回购、出售股权等方式，妥善解决资金回笼问题，且相关项目已有相对成熟的方案和积极进展。由于智谷、诸暨等相关资产的资质较好，预计资产变现不存在实质性障碍。银江集团未来没有对产业园项目继续进行新开工建设、购买土地等大额建设性投入的计划。针对股权类投资资产，相关项目均为 2019 年以前投资项目，且投入金额相对有限，未来拟通过多种方式退出，也没有进一步投资计划。

3、控股股东日常经营资金周转需求及现金流情况

日常经营方面，银江集团日常经营资金周转需求和预测详见下表：

单位：亿元

项目	2021 年	2022 年 1-9 月	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
日常经营收入：	2	1.2	1.8	3.1-4.1	4.1-5.1	4.1-5.1
孵化器项目租金	0.6	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6
物业费及基金管理费	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
投资项目及基金分红	0.2	0.3	0.6	0.3	0.3	0.3
项目销售回款	1	0.2	0.4	2-3	3-4	3-4
日常经营支出：	1.5	1.2	1.6	1.4	1.2	1

利息	0.9	0.6	0.8	0.7	0.5	0.3
工资薪金、税费及其他	0.6	0.6	0.8	0.7	0.7	0.7
日常经营收入-日常经营支出	0.5	-	0.2	1.7-2.7	2.9-3.9	3.1-4.1

注：上表中 2023-2025 年项目销售回款为根据集团资产处置进度安排谨慎预计，利息支出为根据未来各年度预计偿还借款情况进行的合理估计，其他各项收入及支出参考 2021 年及 2022 年 1-9 月实际发生情况进行预计。

根据 2021 年及 2022 年 1-9 月经营情况，银江集团较为稳定的日常经营收入来源包括孵化器项目租金收入、物业费及基金管理费收入、投资项目及基金分红等收益，以及相关产业园项目的逐步回款，预计 2023-2025 年银江集团通过相关项目回款可实现较大金额的经营性资金流入。银江集团日常经营支出主要为各项费用支出，参考 2021 年及 2022 年 1-9 月情况，同时通过逐步偿还到期借款并减少利息支出，预计 2023-2025 年银江集团日常经营性支出需求将进一步减少。由上表可知，银江集团 2021 年、2022 年 1-9 月及预计 2022-2025 年的经营性流入可以基本满足经营性支出的需求，经营风险较小。

投资活动方面，银江集团 2021 年以来未发生产业园大额建设投入及新增对外股权投资。银江集团未来亦没有产业园大额建设投入、购买土地或重大对外投资的计划，不会产生大额支出。同时，银江集团未来计划陆续退出或转让已投资项目股权，从而将产生部分投资收益。

筹资活动方面，银江集团近几年借款规模逐步缩小，截至 2022 年 9 月 30 日，银江集团银行及信托借款余额约 10.9 亿元，均设有抵质押或担保等。银江集团积极办理银行及信托借款续贷或展期，不存在抽贷风险，同时通过产业园项目出售回款、投资项目退出回款等方式积极偿还借款，以逐步减少负债规模及减轻利息支出压力，不断优化资本结构。

综上所述，银江集团目前经营情况及现金流情况较为稳定，日常经营性收入可以基本满足其日常经营资金周转的需求。

4、说明控股股东、实际控制人是否面临较大的偿债压力或资金需求，是否存在进一步减持的计划

(1) 银江集团持有的产业园、土地及股权投资项目等资产总体质量稳定，其中，智谷项目、青岛项目和诸暨项目具有较好的变现能力，银江集团对于上

述资产均有较为明确的出售或变现计划；同时，银江集团未来没有对产业园大额建设投入、购买土地或重大对外投资的计划。债务方面，银江集团银行及信托借款均有较为充足的抵质押和担保等增信措施，且未发生过贷款逾期或违约等情形，基本不存在抽贷风险；银江集团针对上述债务均有较为明确的偿还计划，一方面积极办理借款续贷或展期，另一方面通过产业园及土地出售回款、投资项目退出回款等方式逐步偿还借款，确保不发生债务风险，确保债务实现展期或到期偿付。因此，银江集团偿债能力有较为充足的保障措施，通过到期债务的逐步偿还并有效降低股权质押比例和控制风险，以保障银江集团控制权的稳定性。

(2) 银江集团目前经营情况较好，经营收入和现金流入可以基本满足其日常支出的资金需求。另外，根据实际控制人个人征信报告，征信情况良好且未发生违约情况，目前不存在贷款情况；实际控制人银行流水未发现异常交易，未发现存在外部借款的需求。

(3) 截至本回复出具日，银江集团持有发行人 81,883,007 股股份，持股比例为 12.49%，其中累计质押股份数量为 81,500,000 股，占其所持发行人股份的比例为 99.53%，占发行人总股本的比例为 12.43%。

综上分析，发行人的控股股东、实际控制人不存在较大的偿债压力或资金需求。基于债务情况、经营情况和目前持股及质押情况，银江集团目前没有进一步减持上市公司股份的计划及动机。

(二) 结合本次发行对控股股东、实际控制人持股比例的影响，说明相关持股比例是否进一步稀释，控制权是否稳定，是否可能发生变化，是否对发行人生产经营或持续经营能力造成不利影响

关于本次发行对控股股东、实际控制人持股比例的影响，相关持股比例是否进一步稀释，发行人控制权稳定性，是否可能发生变化，维持控制权稳定拟采取的应对措施等相关回复，详见“问题 2、一”之“（五）说明是否存在质押平仓风险，公司控制权是否稳定，拟采取的应对措施”。

本次向特定对象发行股票，控制权将有一定程度的稀释，但该稀释既不改变实际控制人的控制地位，也不改变发行人日常经营管理模式，对发行人生产经营无不利影响。发行人已建立了满足其管理需要的内部控制制度，覆盖了发行人生产

产经营的主要方面和环节，能够适应发行人管理和发展的要求，各项内部控制制度能够得到有效执行。发行人具有独立且完整的业务流程和独立的业务体系；具备完整、合法的财产权属凭证，且实际占有、拥有的资产不存在法律纠纷或潜在纠纷，因此发行人具备独立的持续经营的能力。本次发行后，公司股本和净资产将有一定幅度的增加，有利于进一步优化公司的资本结构，增强持续经营能力。

综上分析，本次发行将会导致控股股东、实际控制人持股比例进一步稀释，但公司控制权不会发生变化，依然保持稳定，不会对发行人生产经营或持续经营能力造成不利影响。

（三）保荐机构核查程序

针对上述事项，保荐机构履行了以下核查程序：

1、获取银江集团 2021 年度及 2022 年**三季度**财务报表，确认银江集团的资产和负债构成，进一步获取银江集团的产业园房产、土地、股权投资项目相关资料，访谈银江集团实际控制人及财务总监，核查银江集团资产及负债构成，确认银江集团的资产状况及偿债能力；

2、获取银江集团截至 2022 年 9 月 30 日银行及信托借款合同、抵质押合同，核查银江集团负债构成及抵质押情况，了解银江集团偿债计划；

3、获取并核查发行人控股股东、股权质押的相关合同，控股股东的企业信用报告，实际控制人的个人信用报告及银行流水；

4、获取发行人控股股东、实际控制人维持控制权稳定的承诺函；

5、有关发行人控股股东资金流水核查程序详见“问题 2、三”之“（四）保荐机构及会计师的核查措施、核查范围、核查程序及具体过程”。

（四）中介机构核查结论

经核查，保荐机构及会计师认为：

1、**控股股东未来没有大额资金支出计划，目前经营情况较为稳定。控股股东、实际控制人没有进一步减持上市公司股份的计划。控股股东制定了较为明确的到期债务偿还计划，能够实现逐步降低股权质押比例的目标，进而确保控股权稳定性。**

2、本次发行将会导致控股股东、实际控制人持股比例进一步稀释，但公司控制权不会发生变化，依然保持稳定，不会对发行人生产经营或持续经营能力造成不利影响。

三、说明前次通过参股合伙企业投资特定项目实现资金占用的具体路径，包括但不限于特定项目的名称、投资明细、对应资金占用的金额，说明在参股情况下能够实现对特定项目控制的合理性，结合对合伙企业投资的金额、时点和变更等情况，说明资金占用时是否已实质控制合伙企业，会计处理是否符合会计准则的相关规定，发行人后续投资其他项目时是否存在间接资金占用的情形，结合对外投资的情况说明采取避免通过间接资金占用采取的措施

(一) 说明前次通过参股合伙企业投资特定项目实现资金占用的具体路径，包括但不限于特定项目的名称、投资明细、对应资金占用的金额

2018-2020 年间，银江集团通过杭州银江智慧产业创业投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“产业基金”）与特定项目公司进行投资入股等合作方式，从而形成对产业基金的资金占用，进而形成对发行人的间接资金占用。其中杭州创享互联网技术有限公司、杭州智享互联网技术有限公司为银江集团的控股子公司。

涉及相关投资和整改情况如下：

资金流向单位（特定项目）	产业基金投资和整改情况
杭州动享互联网技术有限公司	2 笔投资过程产生占用，合计 4,800 万元，整改退出
浙江印享文化传播有限公司	3 笔投资过程产生占用，合计 9,023 万元，整改退出
杭州艺享互联网技术有限公司	4 笔投资过程产生占用，合计 9,900 万元，整改退出
杭州创享互联网技术有限公司	6 笔投资过程产生占用，合计 5,000 万元，整改退出
杭州智享互联网技术有限公司	6 笔投资过程产生占用，合计 4,440 万元，整改退出
达孜怡君实业有限公司	股权转让过程产生资金占用 5,470.62 万元，整改偿还
华夏微影文化传媒中心有限公司	1 笔投资过程产生占用，合计 5 万元，整改退出

具体占用及偿还情况如下：

单位：万元

资金流向	资金占用日期	资金占用金额	还款日期	还款金额	占用天数	利率	应计利息
杭州动享互联网技术有限公司	2018-3-20	2,000.00	2021-1-28	2,000.00	1,045	4.30%	246.22
浙江印享文化传播有限公司	2018-7-3	2,000.00	2021-1-28	2,000.00	940	4.31%	221.99

资金流向	资金占用日期	资金占用金额	还款日期	还款金额	占用天数	利率	应计利息
杭州艺享互联网技术有限公司	2018-9-21	4,500.00	2020-12-14	4,500.00	815	4.31%	433.07
杭州动享互联网技术有限公司	2018-9-21	2,800.00	2020-12-14	2,161.62	815	4.31%	208.03
杭州动享互联网技术有限公司			2021-1-28	638.38	860	4.31%	64.83
浙江印享文化传播有限公司	2018-9-21	2,700.00	2021-1-28	2,700.00	860	4.31%	274.19
华夏微影文化传媒中心有限公司	2018-9-25	5.00	2021-1-28	5.00	856	4.31%	0.51
浙江印享文化传播有限公司	2018-10-10	4,323.00	2021-1-28	4,323.00	841	4.31%	429.30
杭州艺享互联网技术有限公司	2018-10-12	3,200.00	2021-1-28	3,200.00	839	4.31%	317.03
杭州艺享互联网技术有限公司	2018-12-28	2,000.00	2021-1-28	2,000.00	762	4.31%	179.96
杭州艺享互联网技术有限公司	2019-9-4	200.00	2021-1-28	200.00	512	4.31%	12.09
杭州创享互联网技术有限公司	2020-4-30	3,300.00	2021-1-28	3,300.00	273	3.85%	95.03
杭州智享互联网技术有限公司	2020-5-7	3,350.00	2021-1-28	3,350.00	266	3.85%	93.99
杭州创享互联网技术有限公司	2020-5-7	1,470.00	2021-1-28	1,470.00	266	3.85%	41.24
杭州创享互联网技术有限公司	2020-5-7	230.00	2021-1-28	230.00	266	3.85%	6.45
杭州智享互联网技术有限公司	2020-5-25	555.00	2021-1-28	555.00	248	3.85%	14.52
达孜怡君实业有限公司	2020-6-9	5,470.62	2021-1-28	5,470.62	233	3.85%	134.45
杭州智享互联网技术有限公司	2020-6-19	200.00	2021-1-28	200.00	223	3.85%	4.70
杭州智享互联网技术有限公司	2020-6-23	125.00	2021-1-28	125.00	219	3.85%	2.89
杭州智享互联网技术有限公司	2020-7-22	110.00	2021-1-28	110.00	190	3.85%	2.20
杭州智享互联网技术有限公司	2020-9-17	100.00	2021-1-28	100.00	133	3.85%	1.40
合计	-	38,638.62	-	38,638.62	-	-	2,784.09

2020年11月24日，在收到深圳证券交易所出具的关注函后，公司针对控股股东非经营性资金占用事项开展自查及整改工作。

发行人在《关于深圳证券交易所关注函的回复公告》、《关于对深圳证券交易所年报问询函的回复公告》、《2020年度年报问询函的专项说明》等公告中对通过供应商及产业基金进行资金占用的情形及整改情况进行了充分披露，中兴华出具的《关于杭州银江智慧产业创业投资合伙企业（合伙企业）资金占用相关问题的专项核查意见》和上海锦天城（杭州）律师事务所出具的《关于银江技术股份有限公司年报问询函有关事项的法律意见书》均对供应商资金占用返还及产业基金资金占用消除进行了说明。

截至2021年1月28日，银江集团占用产业基金的资金已全部偿还。资金

占用利息系根据资金实际占用天数，按照占用发生当月的一年期市场贷款利率（LPR）计算，银江集团应向产业基金支付资金占用利息 2,784.09 万元，银江集团于 2021 年 1 月 28 日支付利息 978.80 万元，剩余利息于 2021 年 4 月 12 日支付完毕。截至 2021 年 4 月 12 日，公司控股股东非经营性资金占用事项已全部消除。

银江集团存在通过资金往来、应付账款、在建工程等形式占用公司资金的情况。其中，2018 年度累计发生金额 50,398.00 万元，累计偿还金额 45,398.00 万元，2018 年年末占用资金余额 5,000.00 万元；2019 年度累计发生金额 97,657.40 万元，累计偿还金额 84,335.00 万元，2019 年年末占用资金余额 18,322.40 万元；2020 年 1-9 月累计发生金额 71,725.41 万元，累计偿还金额 90,047.81 万元，截止 2020 年 9 月 23 日本金均已还清；2020 年 9-10 月偿还利息 3,805.44 万元。截止 2020 年 10 月 22 日，本金及利息均以现金方式全额偿还，资金占用问题已消除。

2021 年 8 月 13 日，浙江证监局向公司及相关人员出具警示函；2021 年 10 月 20 日，深圳证券交易所对发行人及相关当事人给予通报批评。上述事项公司已按照相关要求及时整改，并在规定期限内向监管机构提交书面报告，公司控股股东非经营性资金占用事项已全部整改消除。

（二）说明在参股情况下能够实现对特定项目控制的合理性，结合对合伙企业投资的金额、时点和变更等情况，说明资金占用时是否已实质控制合伙企业，会计处理是否符合会计准则的相关规定

1、说明在参股情况下能够实现对特定项目控制的合理性

截至 2020 年 12 月 31 日，产业基金的出资金额及持股比例情况如下：

出资人	合伙人类别	认缴金额 (万元)	认缴比例	实缴金额 (万元)	实缴比例
浙江银江股权投资管理有限公司	普通合伙人 (执行事务 合伙人)	1,120.00	1.44%	1,120.00	1.61%
银江孵化器股份有限公司	有限合伙人	1,120.00	1.44%	1,120.00	1.61%
银江资本有限公司	有限合伙人	14,075.00	18.11%	5,876.69	8.45%
银江技术股份有限公司	有限合伙人	54,400.00	70.00%	54,400.00	78.25%
杭州科锐创业投资合伙企业（有	有限合伙人	2,000.00	2.57%	2,000.00	2.88%

限合伙)					
科学技术部科技型中小企业技术创新基金管理中心	有限合伙人	5,000.00	6.43%	5,000.00	7.19%
合计		77,715.00	100.00%	69,516.69	100.00%

2018-2020 年期间，产业基金 6 名合伙人中，除发行人由银江集团控股外，浙江银江股权投资管理有限公司、银江孵化器股份有限公司、银江资本有限公司等为银江集团全资子公司或绝对控股子公司。由于产业基金的多数合伙人受银江集团控制，且产业基金的执行事务合伙人为银江集团全资子公司，因此银江集团能够主导产业基金的对外投资决策和日常经营活动，为产业基金的实际控制方。

根据产业基金全体合伙人共同签署的合伙协议约定，全体合伙人共同委托浙江银江股权投资管理有限公司为执行合伙事务的合伙人，对外代表企业，其他合伙人有权监督执行事务合伙人。合伙人对合伙企业有关事项作出决议实行合伙人一人一票的表决方式，同时决议需经全体合伙人半数表决通过。产业基金的主要经营业务为创业服务投资，产业基金对外投资业务的决策机构为投资决策委员会。投委会成员共五名，其中发行人代表一名，银江集团代表四名。产业基金对外投资事项遵循基金的相关制度和要求，按照内部投资决策流程进行审议、决策和实施。

杭州创享互联网技术有限公司和杭州智享互联网技术有限公司为银江集团的控股子公司，此外银江集团与其余几家特定项目公司也存在较为长期的合作关系。产业基金在 2018-2020 年期间陆续与相关公司进行了股权投资、股权转让等业务往来和合作，在此期间银江集团与相关涉及的公司协商资金周转事宜，最终形成了对产业基金的资金占用。2020-2021 年检查整改期间，发行人对上述行为认定为银江集团通过控制产业基金从而实施的间接资金占用行为，整改过程中通过退还股权投资款、银江集团偿付和产业基金预分配等一揽子方案，消除了间接资金占用行为。

综上分析，银江集团通过控制产业基金的投资决策和日常经营，并利用对特定项目公司的控股地位或业务合作影响力，从而发生了间接资金占用行为。除杭州创享互联网技术有限公司和杭州智享互联网技术有限公司为银江集团的控股子公司之外，银江集团作为其他几家特定项目公司的参股方或合作方，不能实际控制相关公司。

2、结合对合伙企业投资的金额、时点和变更等情况，说明资金占用时是否已实质控制合伙企业，会计处理是否符合会计准则的相关规定

2018-2020 年发生资金占用期间，发行人对产业基金投资的金额、时点和变更情况如下：

单位：万元

项目	2017 年末	2018 年末	2019 年末	2020 年末
产业基金全体合伙人认缴出资额	42,000.00	150,000.00	150,000.00	77,715.00
产业基金全体合伙人实缴出资额	41,400.00	67,216.69	69,516.69	69,516.69
发行人认缴出资额	29,400.00	54,400.00	54,400.00	54,400.00
发行人实缴出资额	29,400.00	52,100.00	54,400.00	54,400.00
发行人认缴出资比例	70.00%	36.27%	36.27%	70.00%
发行人实缴出资比例	71.01%	77.51%	78.25%	78.25%

注：截至 2022 年 9 月 30 日，发行人对产业基金出资金额为 54,400.00 万元，其中 2021 年 4 月，发行人累计已收到产业基金预分配的资金 21,461.73 万元。

根据《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》规定，控制是指投资方拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。

产业基金有关事项决议实行合伙人一人一票的表决制度，表决权的行使与各合伙人认缴的出资金额无关。发行人并不能因为认缴或实缴的出资比例超过半数而拥有过半数的表决权，发行人不能控制产业基金。

发行人对产业基金具有重大影响。根据《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》应用指南，“企业通常可以通过以下一种或几种情形来判断是否对被投资单位具有重大影响：（一）在被投资单位的董事会或类似权力机构中派有代表”。

产业基金的主要经营业务为创业服务投资，产业基金对外投资业务的决策机构为投资决策委员会（“投委会”）。投委会成员共五名，其中发行人代表一名，银江集团代表四名。发行人可以通过参与投委会的决策对产业基金施加重大影响，产业基金系发行人的联营企业。

根据《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》的规定，投资方对联营企业和合营企业的长期股权投资，应当采用权益法核算。发行人对产业基金的投资采用权益法进行后续计量，会计处理符合企业会计准则的规定。

(三) 发行人后续投资其他项目时是否存在间接资金占用的情形, 结合对外投资的情况说明采取避免通过间接资金占用采取的措施

1、截至目前, 发行人投资的基金, 及相关基金对外投资的情况如下:

单位: 万元

序号	联营企业	投资时间	认缴金额	实缴金额	持股比例
1	杭州银江智慧产业创业投资合伙企业(有限合伙)	2014年11月	54,400.00	54,400.00	70.00%
2	杭州求创天使股权投资基金合伙企业(有限合伙)	2021年7月	200.00	200.00	5.00%

注: 截至2022年9月30日, 发行人对产业基金出资金额为54,400.00万元, 其中2021年4月, 发行人累计已收到产业基金预分配的资金21,461.73万元。

截至2022年9月30日, 杭州求创天使股权投资基金合伙企业(有限合伙)未开展过对外投资; 杭州银江智慧产业创业投资合伙企业(有限合伙)对外投资账面余额明细如下:

单位: 万元

序号	被投资单位	账面余额	投资比例	初始投资时间	投资标的主要业务
1	黄山金瑞泰科技股份有限公司	7,996.69	22.94%	2018年9月	CTP版、CTCP版、PS版、氦氛激光制版胶片的研发及生产加工
2	浙江数牛信息科技服务有限公司	3,000.00	10.00%	2016年7月	提供大数据的研发、资讯、数据、产品等服务
3	北京步鼎方舟科技有限公司	2,043.58	5.41%	2015年8月	主要产品为微车(Android及iOS双平台APP)及查违章、司机招募等车主服务类APP
4	杭州攻壳科技有限公司	1,492.52	10.00%	2016年3月	个人腕部设备的设计研发
5	浙江联亿家科技有限公司	1,300.00	10.00%	2015年3月	国内新媒体电商运营与营销平台
6	江苏谷德运维信息技术有限公司	1,000.00	8.73%	2016年1月	智能化设备产品
7	浙江远图技术股份有限公司	880.50	4.31%	2015年8月	医院智能化场景设备提供商
8	杭州思言信息技术有限公司	700.00	12.02%	2016年3月	智慧农村
9	杭州映墨科技有限公司	600.00	4.27%	2016年2月	VR眼镜
10	潍坊城市云网络科技有限公司	490.00	49.00%	2016年3月	便民服务APP
11	杭州英杰电子有限公司	411.43	5.71%	2015年7月	智能锁
12	杭州叙简科技股份有限公司	400.00	2.93%	2015年11月	公共安全指挥平台、视频监控一体机等软硬件、物业安防硬件
13	杭州投医网络科技有限公司	400.00	10.00%	2016年11月	医疗路演平台
14	上海飞田通信股份有限公司	232.01	3.33%	2015年6月	出租车指挥调度平台
15	杭州优橙科技有限公司	200.00	21.38%	2015年5月	互联网汽车后市场服务
16	浙江中网智慧水务科技有限公司	150.00	15.00%	2016年12月	水务平台信息化

截至 2021 年 4 月 12 日，为消除对银江技术的间接资金占用，产业基金已将归还的资金及利息进行了预分配，银江技术累计收到资金 2.15 亿元，银江集团通过产业基金形成对银江技术的间接资金占用已全部消除。2021 年 4 月 12 日至今，产业基金未发生新增投资，发行人与产业基金未发生资金往来，不存在资金占用情形。

2、发行人 2021 年 4 月 12 日至今投资项目的具体情况如下：

单位：万元

序号	投资主体	投资项目名称	投资时间	投资金额	持股比例	投资目的	是否存在间接资金占用
1	银江技术股份有限公司	浙江之科智慧科技有限公司	2021/6/8	400.00	40.00%	与之江实验室深度合作，在技术、产品、业务等方面合作。	否
2		杭州求创天使股权投资基金合伙企业（有限合伙）	2021/9/7	200.00	5.00%	在健康领域进行投资布局	否
3		浙江银江智能信息科技有限公司	2021/10/29	50.00	5.00%	切入政府数字化改造、智慧化应用服务领域	否
4		浙江银江数智科技有限公司	2022/3/17	1,000.00	100.00%	富阳区项目开拓	否
5		山东银江信息科技有限公司	2022/3/17	1,000.00	100.00%	山东区域市场开拓	否
6		海南银江数智科技有限公司	2022/6/20	1,000.00	100.00%	海南区域市场的开拓	否
7	浙江银江研究院有限公司	银江智创（杭州）科技有限公司	2022/6/23	100.00	10.00%	间接投资聚合配送调度业务，为未来完善社会治理最后一公里业务找到切入点	否
8	杭州银江智慧健康集团有限公司	安徽亚创电子科技有限公司	2022/6/21	40.00	8.00%	健康领域业务合作需要	否
9	江苏银江智慧城市信息技术有限公司	南京银江科技有限公司	2021/4/27	50.00	5.00%	江苏市场开拓需要	否
10		南京银江物联智慧城市开发运营有限公司	2022/6/10	50.00	5.00%	江苏市场开拓需要	否
11	浙江银江智慧城市信息技术研究院有限公司	浙江银江人工智能数据科技有限公司	2021/8/4	1,000.00	100.00%	西湖区社会治理业务开拓	否

注：

1. 上述投资中南京银江科技有限公司和南京银江物联智慧城市开发运营有限公司均为开展南京相关项目设立的项目公司，股东方均未实际出资，因项目开拓未达预期，银江技术已与对方约定退出，目前正在办理工商变更手续。银江智创（杭州）科技有限公司的相关社区服务业务因疫情原因未达预期，银江技术未实际出资，经双方友好协商拟退出该投资，目前正在办理工商变更手续。安徽亚创电子科技有限公司与发行人在具体业务合作方向上存在一定分歧，因此发行人拟退出该投资，目前正在办理工商变更手续。上述四家参股公司中，发行人均未实际出资并计划退出，因此财务报表中未予列示，发行人拟在 2022 年 12 月底之前完成工商变更程序。

截至本回复出具日，公司 2021 年 4 月 12 日后投资中其中 4 家为新设业务子公司，其他外部投资出资金额较小且均为真实投资，与被投资方进行的交易均为基于真实业务背景的交易，不存在间接资金占用的情形。

针对公司发生过控股股东未履行相关程序非经营性占用上市公司资金的情

形，结合公司内部控制中的不足，为确保公司的规范治理，采取的避免通过间接资金占用采取的措施为：

1、公司投资部对投资项目进行调研、论证，编制可行性研究报告及有关合作意向书，报送董事长并由董事长召集公司各相关部门对投资项目进行综合评审，在董事会对董事长的授权范围内由董事长决定是否立项，超出董事长权限的，提交董事会或股东大会审议。

2、财务部根据公司投资项目立项后，配合投资部进行财务尽职调查，根据调查报告和投资意向决定，制定相关的资金预算安排，根据投资部领导、总经理、董事长审批签字确认单，并财务部审批，最后做投资资金安排。

3、公司监事会、审计部、董事会审计委员会应依据其职责对投资项目进行监督，对违规行为及时提出纠正意见，对重大问题提出专项报告，提请项目投资审批机构讨论处理。

4、加强参股企业的投后管理，定期收集被投资企业财务数据，不定期对被投资企业进行账务查册，预防被投资企业出现财务风险或通过投资款项产生资金占用等风险。综上，控股股东资金占用的整改情况、整改措施已经得到充分实施，防范资金占用的制度得到进一步有效健全。

（四）保荐机构及会计师的核查措施、核查范围、核查程序及具体过程

1、关于前次间接资金占用的核查

（1）获取并复核发行人公开披露的文件，确认银江集团对上市公司的资金占用及还款情况。

（2）获取银江集团出具的资金占用投资流程说明，获取并复核了产业基金打款至被投资企业、最终款项流入银江集团、以及银江集团还款、最终流回产业基金的银行回单，可以确认银江集团通过产业基金形成资金占用的路径及金额，且占用的资金及利息已全部偿还。

（3）获取并核查产业基金将银江集团归还的资金进行预分配的记账凭证及银行回单，确认银江集团通过产业基金形成对银江技术的间接资金占用已全部消除。

(4) 检查了公司对避免控股股东间接资金占用的整改措施，包括但不限于占用资金收回情况、完善内控制度情况、加强内部培训情况等。

(5) 会计师对前次间接资金占用进行专项核查，并制作利息测算表底稿，确认前次间接资金占用利息测算的准确性。

(6) 保荐机构获取并复核会计师出具的专项核查报告及利息测算表底稿，确认前次间接资金占用利息测算的准确性。

2、关于 2021 年至 2022 年 1-9 月资金流水的核查

(1) 上市公司层面的核查

保荐机构及会计师执行的上市公司层面核查措施、核查范围、核查程序及具体过程，详见“问题 2、四”之“（三）保荐机构及会计师的核查措施、核查范围、核查程序及具体过程”。

(2) 控股股东层面的核查

1) 确定核查范围：取得银江集团及其控制公司清单，在发行人律师协助下，通过企查查或天眼查等外部查询手段，确定银江集团控制公司清单的完整性。获取银江集团及其控制公司的银行存款余额表，根据各公司银行存款科目借方/贷方发生额情况，筛选出需要进行重点核查的公司**共 10 家，上述核查的 10 家公司借方/贷方流水发生额合计占银江集团及其控制全部公司（除银江技术外）流水发生额的比例均高于 95%。**

2) 核查大额银行流水：获取上述筛选出银江集团的 2021 年及 2022 年 1-9 月银行存款明细账和银行对账单，核查大额银行流水，逐笔核查款项性质及对方单位，并与明细账进行核对。剔除掉同一公司银行账户间的划款记录、银江集团及其控制公司之间的往来转账记录，针对银江集团及其控制公司与外部公司或个人间的大额转账予以重点关注。

3) 核查是否与上市公司相关：确认大额流水的交易对方与上市公司及其关联方、上市公司的供应商及客户、上市公司董监高及员工是否存在重合或关联关系，同时比对上市公司银行流水核查底稿，确认是否存在除上述名单之外的同一交易对手方，如有，需进一步获取相关交易的合同、发票等资料，或取得银江集

团/对手方出具的说明。

4) 关注大额及频繁交易：核查银江集团大额或频繁交易情况，了解真实的交易背景、取得合同、发票等资料或银江集团/对手方出具的说明。同时，通过外部查询相关信息，确认是否与上市公司存在关系。

5) 与往来款项发生额比对：获取核查范围内各家公司 2021 年及 2022 年 1-9 月往来科目余额表（带辅助核算项），与筛查的大额流水按对手方汇总发生额进行比对，确认核查流水的完整性及流水与往来科目发生额的匹配性。

6) 核查费用明细账：获取核查范围内各家公司 2021 年及 2022 年 1-9 月各费用科目明细账，关注大额及性质异常的费用明细，获取并核查相应费用记账凭证、审批单、报销单、发票、合同、银行回单等资料，确认是否与上市公司存在关系。

7) 核查银江集团资产负债情况及偿债能力：获取银江集团 2021 年度及 2022 年 1-9 月财务报表、银江集团的产业园资料等，并通过访谈银江集团实际控制人及财务总监，核查银江集团 2022 年 9 月 30 日资产和负债构成、未来一年内大额支出情况、经营情况及偿债能力情况，确认银江集团是否存在占用公司资金的压力及动机。

8) 产业基金核查程序：检查产业基金 2021 年及 2022 年 1-9 月资金流水、对外投资相关的合同协议、公司章程等资料，了解产业基金对外投资的决策流程，检查投资项目是否真实存在，核实 2021 年 4 月 12 日后投资其他项目时是否存在间接资金占用的情形。

9) 访谈：访谈银江集团实际控制人、财务总监，了解资金占用情况、银江集团资产负债情况、信用情况、银江集团目前经营情况等。

10) 获取承诺：银江集团及实际控制人出具不存在资金占用的说明及承诺。

（五）中介机构核查结论

发行人在《关于深圳证券交易所关注函的回复公告》、《关于对深圳证券交易所年报问询函的回复公告》、《2020 年度年报问询函的专项说明》等公告中对通过供应商及产业基金进行资金占用的情形及整改情况进行了充分披露，中

兴华出具的《关于杭州银江智慧产业创业投资合伙企业（合伙企业）资金占用相关问题的专项核查意见》和上海锦天城（杭州）律师事务所出具的《关于银江技术股份有限公司年报问询函有关事项的法律意见书》均对供应商资金占用返还及产业基金资金占用消除进行了说明。银江集团通过控制产业基金的投资决策和日常经营，并利用对特定项目公司的控股地位或业务合作影响力间接实现资金占用。除杭州创享互联网技术有限公司和杭州智享互联网技术有限公司为银江集团的控股子公司之外，银江集团作为其他特定项目公司的参股方或合作方，不能实际控制相关公司，但发生间接资金占用具有合理性。2021年8月13日，浙江证监局向公司及相关人员出具警示函，2021年10月20日，深圳证券交易所对发行人及相关当事人给予通报批评。上述事项公司已按照相关要求及时整改，并在规定期限内向监管机构提交书面报告，公司控股股东非经营性资金占用事项已全部整改消除。

保荐机构及会计师核查了2021年至2022年前三季度上市公司控股股东、上市公司及其主要分/子公司的全部大额流水，重点关注涉及前次资金占用供应商、产业基金及其对外投资公司相关流水记录，通过对采购支付、往来真实性、对外投资、销售回款以及关联方交易等的流水核查，未发现2021年至2022年前三季度存在资金占用的情形。

产业基金从2021年4月12日至今，未发生过新增对外投资，发行人与产业基金未发生资金往来，不存在资金占用情形。对产业基金对外投资企业发生的流水进行核查，经核查发行人与被投资方进行的关联交易均为基于真实业务背景的交易且金额较小，未发现间接资金占用的情形。

发行人从2021年4月12日至今新设4家业务子公司，其他外部投资出资金额较小且均为真实投资，经核查外部投资决议、投资协议及相关流水记录等资料，确认上述均为基于真实业务背景的交易，未发现存在间接资金占用的情形。

经核查，保荐机构及会计师认为，银江集团通过供应商及产业基金向特定项目投资的方式间接占用发行人资金的情况，公司已按照相关要求及时进行整改，并在规定期限内向监管机构提交书面报告，发行人相关公告、律师、会计师均对资金占用消除进行了充分说明，公司控股股东非经营性资金占用事项已全部

整改消除；保荐机构及会计师对整改后 2021 年至 2022 年前三季度大额流水进行核查，未发现存在资金占用的情形；产业基金从 2021 年 4 月 12 日至今，未发生过新增对外投资，保荐机构及会计师对 2021 年 4 月 12 日后新增外部投资及新设业务子公司的真实性及相关流水记录进行核查，未发现存在资金占用的情形。综上，发行人已采取有效的整改措施避免资金占用。保荐机构及会计师通过核查所取得的证据足以支撑所发表的意见。

四、结合资金占用情形是否已整改，相关影响是否已消除，对发行人应收账款、预付款、其他应收款、其他非流动资产、其他权益工具投资、长期股权投资等科目测试情况等，说明是否仍存在资金占用的情形，相关内控是否健全、有效，已采取的措施及其有效性，相关信息披露是否真实、准确、完整

（一）资金占用情形是否已整改，相关影响是否已消除

银江集团存在通过资金往来、应付账款、在建工程、对外投资等形式占用银江技术资金的情况。其中，2018 年度累计发生金额 50,398.00 万元，累计偿还金额 45,398.00 万元，2018 年年末占用资金余额 5,000.00 万元；2019 年度累计发生金额 97,657.40 万元，累计偿还金额 84,335.00 万元，2019 年年末占用资金余额 18,322.40 万元；2020 年 1-9 月累计发生金额 71,725.41 万元，累计偿还金额 90,047.81 万元；2020 年 9-10 月偿还利息 3,805.44 万元，截至 2020 年 10 月 22 日，本金及利息均已偿还完毕。

2018 年至 2020 年期间，银江集团通过产业基金与特定项目公司进行投资入股等合作方式，从而形成对产业基金的资金占用，进而形成对发行人的间接资金占用，间接占用本息合计 21,461.73 万元。截至 2021 年 4 月 12 日，银江集团通过产业基金对发行人的间接资金占用已全部消除。

发行人分别于 2018 年和 2019 年先后购买了中国智谷·富春园区的 15#-18# 以及 A1#幢-A2#幢，作为公司办公运营和技术研发使用。发行人分别于 2018 年 1 月 9 日刊登《关于购买房产暨关联交易的公告》和 2019 年 11 月 9 日刊登《关于购置房产暨关联交易补充说明的公告》，就上述关联交易的背景和原因、资产评估情况、定价公允性等进行详细披露。上述关联交易已履行相关审议程序，不存在资金占用的情形。

针对公司存在控股股东未履行相关程序非经营性占用上市公司资金的情形，结合公司内部控制中的不足，为确保公司的规范治理，公司从以下几个方面进行了整改完善：

1、加强公司董事、监事、高级管理人员定期对相关证券法律法规的学习。

2、修订了公司相关内控制度，加强制度的执行力度。公司在 2020 年 12 月 11 日召开的 2020 年第二次临时股东大会上审议通过《关于修订〈防范控股股东、实际控制人及关联方资金占用制度〉的议案》；同时，公司进一步加强了资金管理制度的执行和监督，健全责任追究机制、权力制衡机制，防范此类情况再次发生。另外，要求公司所有部门严格执行公司章程及制度规定，确保业务、资产及财务等各方面保持独立，确保公司规范运作。

3、充分发挥监事会、内部审计机构的监管职能，加强审计，确保内部控制制度得到有效执行，密切关注和跟踪日常资金往来的情况。

4、更换了公司年度审计机构。2021 年 1 月 4 日召开公司 2021 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于新聘会计师事务所的议案》，聘请中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“中兴华”）为公司年度审计机构。中兴华针对公司资金占用事项出具了专项报告，对资金占用情形及消除情况进行专项说明。

5、公司严格按照有关法律法规的规定和要求，及时履行了资金占用解决进展的信息披露工作。

综上所述，相关影响已经消除，公司对资金占用采取的措施是有效的，相关信息披露真实、准确、完整。

（二）对发行人应收账款、预付款、其他应收款、其他非流动资产、其他权益工具投资、长期股权投资等科目测试情况，说明是否仍存在资金占用的情形，相关内控是否健全、有效，已采取的措施及其有效性，相关信息披露是否真实、准确、完整

1、对发行人应收账款、预付款、其他应收款、其他非流动资产、其他权益工具投资、长期股权投资等科目测试情况

(1) 应收账款

1) 获取 2021 年末和 2022 年 9 月末应收账款明细表，检查款项性质分类和账龄划分是否准确、合理；检查是否存在长账龄款项和逾期情况，了解客户背景、合同签订及履约情况，查阅工程项目进度和回款情况等，分析账面金额变动情况，核查是否存在异常。

2) 了解、评价及验证公司管理层在对应收账款可收回性评估方面的关键控制措施，包括应收账款的账龄分析和对应收账款余额的可收回性的定期评估；

3) 获取大额应收账款和新增应收账款对应客户具体明细，检查其成立时间、注册资本、注册地址、经营范围、法定代表人及其股权结构等情况，了解客户背景。

4) 向 2021 年度和 2022 年前三季度主要客户进行函证，其中 2021 年应收账款发函比例为账面余额的 77.12%，回函比例占发函金额的 76.54%，对回函不符的情况进行了分析核查，制作函证差异调节表，差额部分获取了相应原始凭证，如合同、验收单、发票等，未发现异常，对未回函部分执行替代程序；向 2022 年上半年客户收入金额前十大进行函证，前十大收入客户占比 14.89%，回函比例为 100.00%，三季度客户已发函，同时对新增客户前五大项目进行核查、对银行流水进行双向核查、检查相关信息在财务报告中是否做出恰当的列报和披露，并通过检查中标通知书、销售主合同、预算明细表、采购合同、采购到货单、分包工程量计量单、工程验收报告等主要资料进行核查，验证项目的真实性和收入成本金额的准确性；抽取主要在建项目、已完工未验收、已完工未结算的项目进行盘点等程序以确认相应应收款项是否具有商业实质，是否存在非经营性资金占用。

5) 获取关联方清单，核查是否存在应收关联方款项；核查关联方应收账款的真实性、合理性。

(2) 预付账款

1) 获取 2021 年末和 2022 年 9 月末预付账款明细表，检查款项性质分类和

账龄划分是否准确、合理，检查是否存在长账龄款项和逾期情况；了解供应商背景、合同签订及履约情况，查阅采购到货和付款情况等，分析账面金额变动情况，核查是否存在异常。

2) 获取大额预付账款和新增预付账款对应供应商具体明细，检查其成立时间、注册资本、注册地址、经营范围、法定代表人及其股权结构等情况，了解供应商背景。

3) 向主要供应商进行函证、对银行流水进行双向核查、检查相关信息在财务报告中是否做出恰当的列报和披露，并检查相应预付账款是否具有商业实质，是否存在非经营性资金占用。

4) 按项目核查是否存在提前支付供应商款项的情形：按项目归集累计支付金额，并核算同一项目预算成本匹配完工进度相应确认的成本，比对项目实际付款金额是否超过项目应确认成本金额。

5) 获取关联方清单，核查是否存在预付关联方款项；核查关联方预付账款的真实性、合理性。

(3) 其他应收款

1) 获取 2021 年末和 2022 年 9 月末其他应收款明细表，检查款项性质分类和账龄划分是否准确、合理，了解款项性质形成背景、合同签订及履约情况，检查是否存在长账龄款项和逾期情况；分析账面金额变动情况，核查是否存在异常。

2) 检查其他应收款按款项性质分类中往来款类别账面余额的形成原因，与银江技术及银江集团是否存在关联关系，是否存在资金占用等情况。

3) 检查大额和新增其他应收款的具体情况、向主要对象进行函证、对银行流水进行双向核查、检查相关信息的在财务报告中是否做出恰当的列报和披露，并检查相应款项是否符合行业惯例，是否具有商业实质，是否存在非经营性资金占用。

4) 获取关联方清单，核查是否存在其他应收关联方款项；核查关联方其他应收款的真实性、合理性。

(4) 其他非流动资产

1) 获取 2021 年末和 2022 年 9 月末其他非流动资产科目明细表, 检查款项性质分类和账龄划分是否准确、合理, 检查是否存在长账龄款项和逾期情况; 分析账面金额变动情况, 分析账面金额产生的原因, 核查是否存在异常, 是否存在资金占用等情况。

2) 检查客户背景、合同签订及履约情况, 查阅工程项目完工验收情况, 分析账面金额变动情况, 核查是否存在异常。

(5) 其他权益工具投资和长期股权投资

访谈公司实际控制人、财务总监及其他主要财务人员等关键人员, 了解公司其他权益工具投资、长期股权投资的具体情况, 以及对外投资背景及目的, 是否与公司业务存在协同等; 获取并查阅公司对外投资的协议文件、对外投资企业的工商信息、对外投资企业报表以及公开网站资料, 确认对外投资项目的真实性, 对相关金额进行确认。

(6) 在建工程

1) 获取在建工程明细表, 了解在建工程相关预算、结算资料, 在建工程核算政策、相关工程合同、协议等文件; 检查在建工程量进度单, 确认完工情况及工程进度等, 获取相关支付凭证, 确认与合同约定相关支付进度是否匹配。

2) 检查在建工程期末余额的构成内容, 并实地观察工程现场, 确定在建工程是否存在, 工程相关建设进度等。

3) 查询工程项目抵押情况。

2、上述科目涉及的资金流水核查程序

选定银江技术**母公司**及涉及前次资金占用的 4 家分/子公司、根据重要性原则筛选的报告期其他 3 家重要分/子公司, 以及 2021 年度及 2022 年 1 季度与银江技术往来频繁且金额较大的 1 家子公司作为核查范围, 以上核查合计 9 家公司 2021 年度及 2022 年一季度货币资金借贷方累计发生额占合并范围总发生额的 98%。

2022 年二、三季度选定银江技术及主要业务子公司杭州银江智慧城市技术集团有限公司、杭州银江智慧健康集团有限公司、浙江银江智慧交通集团有限公

司作为核查范围。以上核查合计 4 家公司 2022 年二、三季度货币资金借贷方累计发生额占合并范围总发生额的 95%。

核查大额银行流水：获取核查范围内主要公司的 2021 年及 2022 年 1-9 月的银行存款明细账和银行对账单，核查大额银行流水，逐笔核查款项性质及对方单位，并与明细账进行核对，确认相关交易发生的真实性、准确性，判断是否涉及资金占用。

针对采购付款，将各供应商按年度汇总采购金额及支付笔数，对年度采购合计支付金额较大的主要供应商，获取并核查相关采购协议、到货验收单及发票等资料，确认采购交易真实性。

针对项目回款，选取合同金额较大的项目，获取并核查招投标文件、中标通知书、主合同、预算总表、竣工结算及发票等业务凭证。

对于外部往来和其他类性质款项，对财务部门及业务部门负责人进行访谈，逐笔了解款项发生背景，获取往来协议、款项说明、发票等相关资料。

对于以前年度发生过资金占用的 13 家供应商于 2021 年度及 2022 年 1-9 月发生大额资金往来的进行重点核查，获取合同、发票、审批记录、记账凭证、银行回单等完整业务凭证，证明非占用性质。

3、内部控制核查程序

(1) 了解与货币资金管理相关的关键内部控制，评估控股股东凌驾于内部控制之上的资金占用风险，评价关键内部控制设计是否合理，并测试相关内部控制运行的有效性。

(2) 了解和评价管理层与销售、采购、对外投资相关的关键内部控制的设计是否合理，并测试相关内部控制运行的有效性。

(3) 对涉及前次资金占用且 2021 年以来与银江技术仍存在有交易的供应商进行访谈，了解交易的背景及合理性；对银江技术董事长、总经理、董秘、财务总监进行访谈，了解公司资金占用相关情况。

综上所述，通过对公司应收账款、预付款、其他应收款、其他非流动资产、其他权益工具投资、长期股权投资、**在建工程**等科目的测试、资金流水核查及公

司内部控制的核查，自 2021 年 4 月 12 日以来，截至本回复出具日，未发现公司存在资金占用的情形，相关内控健全、有效，公司对资金占用已采取的措施有效，相关信息披露真实、准确、完整。

（三）保荐机构及会计师的核查措施、核查范围、核查程序及具体过程

保荐机构及会计师执行的核查措施、核查范围、核查程序及具体过程详见上文“问题 2、四”之“（二）对发行人应收账款、预付款、其他应收款、其他非流动资产、其他权益工具投资、长期股权投资等科目测试情况，说明是否仍存在资金占用的情形，相关内控是否健全、有效，已采取的措施及其有效性，相关信息披露是否真实、准确、完整”。

（四）中介机构核查结论

经核查，保荐机构和会计师认为：

公司资金占用已实质性整改完成，相关影响已经消除。通过对公司应收账款、预付款、其他应收款、其他非流动资产、其他权益工具投资、长期股权投资、在建工程等科目的测试、资金流水核查及公司内部控制的核查，自 2021 年 4 月 12 日以来，截至本回复出具日，未发现公司存在资金占用的情形，相关内控健全、有效。公司对预防资金占用已采取的措施有效，相关信息披露真实、准确、完整。

五、发行人向上海银江同时采购又销售的原因、必要性和合理性，报告期内是否存在其他客户与供应商重合的情况，相关业务是否具备商业实质，采购、销售产品定价依据及公允性，是否存在资金占用的情形

（一）发行人向上海银江同时采购又销售的原因、必要性和合理性

1、发行人向上海银江同时采购又销售的原因、必要性和合理性

截至本回复出具日，上海银江智慧智能化技术有限公司（以下简称“上海银江”）为发行人联营企业，发行人全资子公司杭州银江智慧城市技术集团有限公司持有上海银江 40% 股份，其余股东与发行人不存在关联关系；上海银江集软件和信息技术服务于一体，主要产品为计算机系统集成、电子楼宇智能化系统等。报告期内，发行人与上海银江交易情况如下：

单位：万元

采购商	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
-----	--------------	---------	---------	---------

品、接受 劳务	项目 名称	交易 内容	金额	项目名称	交易 内容	金额	项目名称	交易 内容	金额	项目名称	交易 内容	金额		
-	-	-	-	山东魏桥光伏电站项目	设备 采购	1,282.28	上海市公安局 静安分局智慧 监所建设项目	设备 采购	1,033.95	上海市司法局 12348 公共法律服 务平台（二期）等 信息化项目第二包	设备 采购	462.13		
-	-	-	-	上海城运系统 公安道路交通 管理子系统 （IDPS）嘉定 区建设项目包 4	设备 采购	675.40	上海市公安局 徐汇分局 2018 年度智慧公安 智慧监所建设 设备及集成项 目施工合同	设备 采购	760.42	-	-	-		
-	-	-	-	黄浦区医疗中 心弱电智能化 及信息化	设备 采购	650.21	2017 年中国联 通移动互联网 产业南方运营 基地智能化新 建工程	设备 采购	287.10	-	-	-		
-	-	-	-	上海市公安局 徐汇分局 2018 年度智慧公安 智慧监所建设 设备及集成项 目施工合同	设备 采购	455.07	闵行区看守 所、拘留所智 慧监所建设项 目	设备 采购	267.81	-	-	-		
-	-	-	-	-	-	-	上海市监狱管 理局-全国监狱 信息化工程 （一期）上海 配套工程	设备 采购	99.07	-	-	-		
-	-	-	-	-	-	-	上海市长宁区 司法办案区监 控系统及管理 平台项目	设备 采购	42.12	-	-	-		
合计			-	合计			3,062.95	合计			2,740.47	合计		462.13
出售商 品、提供 劳务	2022 年 1-9 月			2021 年度			2020 年度			2019 年度				
	项目 名称	交易 内容	金额	项目名称	交易 内容	金额	项目名称	交易 内容	金额	项目名称	交易 内容	金额		
	-	-	-	上海司法局数 据管理体系建 设技术服务	技术 开发	95.69	徐汇区司法局 数据综合应用 项目	技术 开发	32.41	银江公安交通管 控系统软件	系统 软件	257.17		
	-	-	-	宝山区法律服 务	技术 开发	30.00	-	-	-	-	-	-		
	-	-	-	上海司法局三 预国产化改造 项目（软件相 关部分）	技术 开发	15.00	-	-	-	-	-	-		
合计			-	合计			140.69	合计			32.41	合计		257.17

2019 年度、2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-9 月，发行人向上海银江采购金额分别为 462.13 万元、2,740.47 万元、3,062.95 万元和 0.00 万元，上海银江向发行人采购金额分别为 257.17 万元、32.41 万元、140.69 万元和 0.00 万元。

报告期内，发行人向上海银江采购的主要原因系：发行人上海地区项目存在软硬件需求，就近向上海银江采购。

报告期内，发行人向上海银江销售的主要原因系：上海银江自身无法满足客户对平台系统的多样化需求，而发行人具有强大的技术开发能力，故向发行人采购开发系统服务。

发行人与上海银江主要基于双方在各自领域的优势，为取得良好服务效果而发生交易，符合联营企业互惠互利的运营目标，具有必要性和合理性。

2、本次募投项目实施后预计不会新增与上海银江的关联交易

本次募投项目主要为政府部门及医疗机构提供“系统建设、软件交付、运营服务”一站式服务，与上海银江经营业务无关，且预计主要供应商均为独立第三方；另外，报告期内发行人与上海银江的关联交易集中于上海地区智慧司法领域项目，该领域不涉及本次募投项目；故本次募投项目实施后预计不会新增与上海银江的关联交易。

(二) 报告期内是否存在其他客户与供应商重合的情况，相关业务是否具备商业实质，采购、销售产品定价依据及公允性，是否存在资金占用的情形

1、客户与供应商重合情况及其商业实质

报告期内，除上述上海银江外，发行人存在其他客户与供应商重合的情况，其中发行人采购和销售金额同时超过 100 万元的重合主体情况如下：

单位：万元

公司名称	与发行人的关联关系	交易内容	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
银川银戈信息技术有限公司	产业基金间接持股 48.00%	采购商品、接受劳务	-	310.32	-	-
		出售商品、提供劳务	-	-	692.45	-

银川银戈信息技术有限公司（以下简称“银川银戈”）实际控制人为银川市政府国有资产监督管理委员会，组建目的为推进银川市文化旅游产业信息化建设；报告期内，发行人向其销售主要系银川银戈就“智游”银川（银川文化和旅游云平台）建设项目进行政府采购招标后确定发行人为中标单位，并由发行人研发该平台；发行人向其采购主要系由银川银戈代为采购其他宁夏地区项目所需的软硬件。

2、采购产品定价依据及价格公允性

发行人向上述重合主体采购产品的定价方式为：基于项目具体需求与供应商

签署采购合同，在合同中约定供应商所需交付的产品清单和单价，单价参照清单中产品市场价格与供应商协商确定。以发行人与上海银江签订的采购合同为例，发行人采购价格与同类产品公开渠道价格区间对比如下：

单位：元/套

序号	产品名称	型号	发行人向上海银江采购单价	同类产品公开渠道价格区间
1	服务器	联想，RD450	24,408	9,800-35,903
2	服务器	戴尔，PowerEdge R720	22,400	12,798-49,900
3	路由器	华为，AR-1220C-S	4,000	2,999-5,937
4	管理工作站	戴尔，Inspiron3647-R1638B	4,000	3,331-4,799
5	交换机	华为，S1720-20GFR-4TP	3,435.20	1,489-6,143
6	扫描枪	HONEYWELL，HHP1902GHD	2,880	1,399-3,218
7	条码打印机	ZEBRA，GX430T	2,520	2,050-7,524

发行人向上海银江采购产品因品种、品牌或型号不同故采购单价存在差异；同类产品公开渠道价格区间数据来源为京东商城（www.jd.com）、中关村在线（www.zol.com.cn）等，产品具体配置差异导致部分同类产品价格区间较大。

由上表，发行人向上海银江采购产品的价格均位于同类产品公开渠道价格区间内，价格公允。

3、销售产品定价依据及价格公允性

发行人向上述重合主体销售产品的定价方式为：基于发行人开发该产品所需的成本费用，附加一定幅度利润确定销售价格。以发行人与银川银戈于2020年签订的《“智游”银川（银川文化和旅游云平台）建设项目合同书》为例，发行人销售价格与向无关联第三方销售价格对比如下：

单位：套，万元/套

建设内容		数量	合同单价	向无关联第三方销售单价
数据中心	文旅大数据中心	1	168	100-300
监测系统	产业运行事态监测系统	1	150	100-200
分销平台	景区分销系统	1	80	120-250
	文旅营销数据分析系统	1	70	
综合管控平台	景区综合管控平台	1	138	80-250
大数据分析系统	大数据分析系统	1	128	70-200
合计			734	-

发行人向银川银戈销售产品的价格与向无关联第三方销售价格区间对比不存在重大差异，价格公允。

发行人于 2020 年 4 月 22 日召开的第五届董事会第三次会议审议通过了《2019 年日常关联交易情况》，于 2021 年 4 月 26 日召开的第五届董事会第十次会议审议通过了《2020 年日常关联交易情况》，于 2022 年 4 月 13 日召开的第五届董事会第十九次会议审议通过了《关于 2021 年日常关联交易情况的议案》，就发行人与上述重合主体的日常关联交易履行了审议程序。

综上，发行人与上述重合主体的交易具备商业实质，采购和销售价格均根据市场价格确定，定价公允；若发行人后续存在向客户采购商品、接受劳务或向供应商出售商品、提供劳务的情形，发行人在交易过程中将保持定价公允性并履行相应的交易审批程序。

4、是否存在资金占用的情形

经核查，发行人与上述重合主体相关合同均单独签订，销售和采购业务相互独立，合同交易内容与重合主体自身业务情况匹配，相关交易具备商业实质，采购和销售价格均根据市场价格确定，定价公允；并经核对发行人与上述重合主体的交易明细和交易合同、发货单、到货单、检验单、发票、付款单据等业务凭证，相关业务不存在资金占用的情形。

(三) 发行人向关联方采购的必要性和合理性

报告期内，发行人采购商品、接受劳务的关联交易如下：

单位：万元

关联方名称	交易内容	定价方式	金额	占营业成本的比例
2022 年 1-9 月				
北京银江瑞讯科技有限公司	材料采购	市场价格	526.93	0.56%
厦门银江智慧城市技术股份有限公司	材料采购	市场价格	428.44	0.45%
浙江智尔信息技术有限公司	材料采购	市场价格	328.73	0.35%
青岛银云互联网技术有限公司	材料采购	市场价格	223.32	0.24%
杭州优橙科技有限公司	材料采购	市场价格	142.60	0.15%
潍坊城市云网络科技有限公司	材料采购	市场价格	132.38	0.14%
杭州天迈网络有限公司	材料采购	市场价格	120.00	0.13%

关联方名称	交易内容	定价方式	金额	占营业成本的比例
重庆市银江国超科技有限公司	材料采购	市场价格	93.28	0.10%
浙江中网智慧水务科技有限公司	材料采购	市场价格	41.28	0.04%
合计			2,036.95	2.15%
2021 年度				
北京银江瑞讯科技有限公司	材料采购	市场价格	6,297.20	4.23%
上海银江智慧智能化技术有限公司	材料采购	市场价格	3,062.95	2.06%
浙江智尔信息技术有限公司	材料采购	市场价格	995.89	0.67%
厦门银江智慧城市技术股份有限公司	材料采购	市场价格	658.81	0.44%
青岛银云互联网技术有限公司	接受劳务	市场价格	479.81	0.32%
浙江中网智慧水务科技有限公司	接受劳务	市场价格	380.09	0.26%
杭州动享互联网技术有限公司	材料采购	市场价格	112.24	0.08%
银川银戈信息技术有限公司	材料采购	市场价格	310.32	0.21%
潍坊城市云网络科技有限公司	材料采购	市场价格	224.17	0.15%
浙江银江云计算技术有限公司	接受劳务	市场价格	190.00	0.13%
杭州优橙科技有限公司	接受劳务	市场价格	180.84	0.12%
重庆市银江国超科技有限公司	材料采购	市场价格	143.01	0.10%
杭州叙简科技股份有限公司	材料采购	市场价格	58.08	0.04%
湖南欧迈特网络科技有限公司	材料采购	市场价格	13.35	0.01%
合计			13,106.76	8.81%
2020 年度				
北京银江瑞讯科技有限公司	材料采购	市场价格	4,740.13	2.94%
上海银江智慧智能化技术有限公司	材料采购	市场价格	2,740.47	1.70%
杭州优橙科技有限公司	接受劳务	市场价格	1,378.55	0.86%
安徽新网讯科技发展有限公司	材料采购	市场价格	836.86	0.52%
重庆市银江国超科技有限公司	材料采购	市场价格	414.23	0.26%
青岛银云互联网技术有限公司	接受劳务	市场价格	278.00	0.17%
浙江智尔信息技术有限公司	材料采购	市场价格	219.60	0.14%
浙江中网智慧水务科技有限公司	接受劳务	市场价格	186.60	0.12%
杭州动享互联网技术有限公司	材料采购	市场价格	104.15	0.06%
交通宝互联网技术有限公司	材料采购	市场价格	81.07	0.05%
江苏谷德运维信息技术有限公司	接受劳务	市场价格	80.00	0.05%
杭州天迈网络有限公司	材料采购	市场价格	58.87	0.04%
银江孵化器股份有限公司	物业管理	市场价格	22.36	0.01%

关联方名称	交易内容	定价方式	金额	占营业成本的比例
浙江银创教育宝科技有限公司	接受劳务	市场价格	5.00	0.00%
杭州奢享互联网技术有限公司	接受劳务	市场价格	2.00	0.00%
浙江桃源七里酒店管理有限公司	接受劳务	市场价格	0.39	0.00%
浙江银江创业服务研究院有限公司	接受劳务	市场价格	0.18	0.00%
合计			11,148.46	6.93%
2019 年度				
北京银江瑞讯科技有限公司	材料采购	市场价格	1,318.43	0.83%
安徽新网讯科技发展有限公司	材料采购	市场价格	1,049.52	0.66%
上海银江智慧智能化技术有限公司	材料采购	市场价格	462.13	0.29%
浙江中网智慧水务科技有限公司	接受劳务	市场价格	395.04	0.25%
银江孵化器股份有限公司	物业管理	市场价格	163.08	0.10%
浙江银创旅游宝科技有限公司	接受劳务	市场价格	103.00	0.06%
北京欧迈特科技股份有限公司	材料采购	市场价格	102.19	0.06%
杭州动享互联网技术有限公司	材料采购	市场价格	85.55	0.05%
交通宝互联网技术有限公司	材料采购	市场价格	76.55	0.05%
厦门银江智慧城市技术股份有限公司	材料采购	市场价格	55.00	0.03%
合计			3,810.49	2.39%

报告期内，发行人上述关联交易主要系因项目需要向关联方采购软硬件或劳务服务，均为满足正常经营需要，具体已在发行人定期报告中披露，以市场公允价格为基础，不存在损害发行人及其股东利益的情况，且占发行人当期营业成本的比例较低，未对发行人独立性产生重大不利影响。

（四）保荐机构核查程序

保荐机构主要履行了以下核查程序：

1、取得并查阅发行人报告期内的采购和销售明细表，查阅上述重合主体的工商资料，通过公开渠道查询了上述交易所涉主要设备产品公开渠道单价；

2、取得并核对发行人与上述重合主体的交易明细和交易合同、发货单、到货单、检验单、发票、付款单据等业务凭证，询问发行人相关管理人员上述交易的背景和原因。

（五）中介机构核查结论

经核查，保荐机构和会计师认为：

1、发行人向上海银江同时采购又销售系业务发展需要，相关业务具备商业实质，符合联营企业互惠互利的运营目标，具有必要性和合理性，本次募投项目实施后预计不会新增对上海银江的关联交易；

2、报告期内，同时为发行人客户和供应商且发行人采购和销售金额同时超过 100 万元的公司包括上海银江和银川银戈，均为发行人关联方，相关业务具备商业实质，相关交易定价公允，对发行人不存在资金占用的情形。

六、本次募投项目集成第三方的产品或服务的具体情况，是否涉及委托开发，委托开发的原因，受托方具体情况、是否具备相关能力、与发行人是否存在关联关系，结合本次募投项目实施后新增关联交易的具体情况，说明是否属于显失公平的关联交易，是否对发行人生产经营的独立性造成重大不利影响

（一）本次募投项目集成第三方的产品或服务的具体情况

本次募投项目通过系统集成方式，保障整体系统平台的运行，涉及第三方设备软件采购和原有第三方软件系统集成或对接等两种方式。

1、第三方设备软件采购

城市大脑将直接集成网络设备设施和安全设备设施，网络设备设施包括交换机、负载均衡设备、网络运维设备等硬件，安全设备设施包括防火墙、威胁感知系统、访问网关等硬件，以及云安全管理平台、web 防篡改系统、漏洞扫描系统等软件系统。

智慧医院将直接集成有线网络和无线网络相关设备，有线网络设备包括交换机、网络运维设备等硬件，无线网络设备包括 5G 模组、RFID 设备、Zigbee 和蓝牙等硬件。

上述第三方采购的软硬件是本次募投项目信息系统运行的必要组成部分，产品成熟度较高，一般都有符合国家标准或行业标准的通讯协议，本次募投项目在实施中可以按照相关协议和接口进行实施。

2、原有第三方软件系统的集成或对接

城市大脑将与部署于客户原有数据中心、政务云或公有云的第三方软件系

统进行系统交互，获取城市运行基础数据。

智慧医院将与医院原有的智能化系统、信息化系统或其他第三方业务系统进行交互，获取医院运行基础数据。若有符合国家标准或行业标准的接口，公司将按照统一标准规范的接口协议进行相应研发，实现系统的对接，此种情况不需要付费。若无统一标准规范的接口，如果是原有第三方软件系统提供其接口协议由本公司进行开发，则不需要费用。反之，由第三方公司针对本公司的接口协议进行开发，则会产生一定费用，不过此项费用金额极小。

“城市大脑”整体解决方案研发及实施项目预计软硬件采购总额为 40,740 万元，包括硬件设备 27,080.00 万元、软件产品 13,660.00 万元，涉及的主要供应商有杭州海康威视科技有限公司、浙江大华科技有限公司、浙江宇视科技有限公司、浙江图灵软件技术有限公司、杭州精益电子科技有限公司、阿里云计算有限公司、百度在线网络技术（北京）有限公司、北京奇虎科技有限公司、高德软件有限公司、杭州联旭科技有限公司、杭州悟启科技有限公司、杭州绿沙科技有限公司、浙江光大通信设备有限公司、上海三思电子工程有限公司、深信服科技股份有限公司、杭州力航科技有限公司、北京川速微波科技有限公司、杭州平通科技有限公司、湖南新浪潮信息科技有限公司、济南卓熙电子科技有限公司、北京深晶科技有限公司、天津市顺通电子有限公司、浙江芯源交通电子有限公司、普元信息技术股份有限公司、杭州数梦工场科技有限公司等，预计主要供应商合计采购金额 32,885.00 万元，占采购总额比例 80.72%。

基于新一代信息技术的智慧医院项目软硬件采购预计总额为 13,250 万元，包括硬件设备 9,473.00 万元、软件产品 3,777.00 万元，涉及的主要供应商有浙江图灵软件技术有限公司、深圳市嘉立创科技发展有限公司、深圳市立创电子商务有限公司、杭州三泉电子科技有限公司、杭州精益电子科技有限公司、杭州联旭科技有限公司、浙江华云信息科技有限公司、浙江创迪控股（集团）有限公司、东集技术股份有限公司、阿里云计算有限公司，预计主要供应商合计采购金额 11,708.00 万元，占采购总额比例 88.36%。

综上，本次募投项目所需软硬件采购的定价模式将按照公司现有“三方询价、择优录取”采购办法确定，预计主要供应商均为独立的第三方，与发行人不存在关联关系。

（二）是否涉及委托开发，委托开发的原因，受托方具体情况、是否具备相关能力、与发行人是否存在关联关系

本次募投项目相关研发计划预计均为公司自主研发，公司目前没有针对本次募投项目委托开发的计划，预计不会涉及委托开发，不涉及委托开发受托方的具体情况、相关能力、与发行人的关联关系情况。

本次募投预计不会涉及委托开发的主要原因为，公司前期自主研发规模存在不足，公司本次募投项目实施的目的正是为了解决相关问题。公司计划通过扩充公司研发人才规模、优化公司研发人员结构，增强公司自主研发整体实力，提升公司在城市数据汇聚、数据治理、大数据分析、物联网、人工智能等方面的技术能力，掌控产品核心技术，实现设计、研发、集成、实施的全程可控。

若后续发生委托开发情形，公司会综合考虑受托方的单位实力、技术能力、具体报价、类似项目经历、地理位置等因素，择优选择委托开发的受托方。若发生与关联方的委托开发，公司将按照证监会、交易所的相关规定要求，履行关联交易审批程序及信息披露义务，保证关联交易的公允性。

（三）结合本次募投项目实施后新增关联交易的具体情况，说明是否属于显失公平的关联交易，是否对发行人生产经营的独立性造成重大不利影响

报告期内，发行人关联采购金额分别为 3,810.49 万元、11,148.46 万元、13,106.76 万元和 2,036.95 万元，占当期营业成本的比例分别为 2.39%、6.93%、8.81%和 2.15%（最大值为 8.81%，算术平均值为 5.07%），详见“问题 2、五”之“（三）发行人向关联方采购的必要性和合理性”；其中：向控股股东、实际控制人及其控制的其他企业关联采购金额分别为 428.18 万元、210.15 万元、112.24 万元和 0.00 万元，占当期营业成本的比例分别为 0.27%、0.13%、0.08%和 0.00%，主要系向杭州动享互联网技术有限公司、交通宝互联网技术有限公司采购个别项目所需的体育或旅游相关软件；本次募投项目主要为政府部门及医疗机构提供“系统建设、软件交付、运营服务”一站式服务，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的经营业务差异较大，预计本次募投项目实施后将不会新增与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的关联采购。

报告期内，发行人关联销售金额分别为 635.27 万元、1,036.79 万元、140.69

万元和 0.00 万元，占当期营业收入的比例分别为 0.31%、0.48%、0.07%和 0.00%（最大值为 0.48%，算术平均值为 0.22%）；其中，向控股股东、实际控制人及其控制的其他企业关联销售金额分别为 352.04 万元、9.43 万元、0.00 万元和 0.00 万元，占当期营业收入的比例分别为 0.17%、0.01%、0.00%和 0.00%，主要系向银江集团、城市宝互联网技术有限公司提供少量技术服务，2021 年起发行人已不存在向控股股东、实际控制人及其控制的其他企业关联销售的情形。

报告期内，发行人关联交易占比较低，且均履行了相应审批程序，不存在损害发行人及其股东利益的情况，未对发行人生产经营的独立性产生重大不利影响。

本次募投项目实施后开展具体业务中，不排除发行人会新增涉及材料采购、销售产品、提供技术服务等日常关联交易的可能性，主要为向北京银江瑞讯科技有限公司、厦门银江智慧城市技术股份有限公司、浙江智尔信息技术有限公司、上海银江等联营企业的材料采购，该类主体均不属于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，且预计新增关联交易金额较小，关联交易比例与现有业务预计不存在重大差异。发行人将履行相应审批程序，确保定价公允性，并及时进行信息披露。

如参考“问题 1”中募投项目效益测算等假设的新增营业成本和新增营业收入（T+2 年），并假设关联采购比例 8.81%（报告期内关联采购比例最大值）和 5.07%（报告期内关联采购比例算术平均值）、关联销售比例 0.48%（报告期内关联销售比例最大值）和 0.22%（报告期内关联销售比例算术平均值）进行测算，预计 T+2 年新增关联采购金额和关联销售金额最大值分别为 2,990.91 万元和 241.54 万元，平均值分别为 1,721.21 万元和 110.70 万元，金额和占比相对较小。

综上，本次募投项目实施后，不会与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业新增关联交易，不会严重影响公司生产经营的独立性，不会对本次证券发行条件造成不利影响。

（四）保荐机构核查程序

保荐机构主要履行了以下核查程序：

- 1、查阅发行人本次发行的募集说明书、本次募投项目的可行性研究报告、效益测算明细表；
- 2、查阅发行人本次募投项目预计主要第三方供应商名单；
- 3、查阅发行人报告期委托开发明细、报告期内年度报告；访谈研发负责人、业务负责人；
- 4、公开信息查询本次募投项目预计主要供应商，检索公开信息对上述主体与发行人是否存在关联关系进行核查；
- 5、取得并查阅了发行人报告期内关联交易明细，查阅了《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》《公司章程》等相关规定。

（五）中介机构核查结论

经核查，保荐机构、会计师、发行人律师认为：

- 1、本次募投项目涉及采购软硬件产品，预计主要供应商均为独立的第三方，与发行人不存在关联关系；
- 2、本次募投项目相关研发计划预计均为公司自主研发，公司目前没有针对本次募投项目委托开发的计划，预计不会涉及委托开发；
- 3、本次募投项目实施后，不会与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业新增关联交易，不会严重影响公司生产经营的独立性，符合《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》第十二条第（三）项和《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》第 1 问之规定，不会对本次证券发行条件造成不利影响。

七、结合行业发展情况，报告期内智慧交通、智慧医疗、智慧城市主要项目的进展情况、建设进度、结算比例及预计进度、报告期内新签订项目订单情况等，说明应收账款及合同资产的减值计提是否充分，所涉客户的履约能力是否发生不利变化，导致公司业绩下滑的因素是否已经消除，已采取的应对措施及有效性

（一）行业发展情况

公司目前主营业务为坚持以“城市大脑建设运营服务商”核心战略定位，积极拥抱数字经济、数字化改革、新基建、城市现代化建设带来的发展机遇，全力推动交通 AI 治理、社会治理、物联网医疗发展的产业机会。

“十四五”规划明确了社会治理以及交通一体规划的重点工作方向，要求扩大交通运输领域的新基建投入；交通运输部印发的《数字交通“十四五”发展规划》，为我国交通运输行业高质量发展提供了重要的方向指引，并强调数字交通建设以数字化、网络化、智能化为主线，为交通强国建设提供支撑；交通运输部办公厅、公安部办公厅印发了《公路安全设施和交通秩序管理精细化提升行动方案》，要求交通运输部门负责做好公路交通安全设施精细化提升工作，公安部门负责做好交通秩序管理精细化提升工作。浙江省、四川省、江苏省以及上海闵行区、浦东新区等地，都相应出台了《社会治理十四五规划》，要求各地深化基层服务体系建设和基层治理数字化转型，把握经济治理、社会治理、城市治理等统筹推进。

国家及各个地方相关管控部门陆续出台相关政策，契合公司在交通信息化管控、交通精细化治理以及基层治理的业务及产品布局方向。其次，公司的业务主要来自于华东，公司所服务的客户以及目标客户具有较强的财政状况及支付能力。这些城市的现代化建设较好，但是其所面临的交通管控、基层治理的需求也比较大。结合公司“城市大脑建设运营服务商”的战略方向，在交通管控及基层治理的业务沉淀，公司未来业务的获取和增长不存在重大不利因素。

（二）报告期内智慧交通、智慧医疗、智慧城市主要项目的进展情况、建设进度、结算比例及预计进度

公司报告期内智慧城市、智慧交通、智慧医疗主要项目情况列示如下：

序号	智慧城市业务	客户名称	合同金额 (万元)	项目开始时间	2022/9/30 建设、进展情况	结算比例	预计完工时间
1	山东魏桥光伏电站项目（邹魏第一工业园第三生产区 7.66MWp 分布式光伏发电项目、邹魏第二工业园第三生产区 20.5MWp 分布式光伏发电项目、邹魏第三工业园第一生产区 16.2MWp 分布式光伏发电项目）	上海绿筑光能系统技术有限责任公司	12,864.00	2020 年	100.00%	83.65%	已完工
2	雄安国际酒店项目建筑智能化工程标段一	中国建筑第八工程局有限公司	7,625.24	2022 年	25.17%	0.00%	2023 年
3	浙北医学中心（湖州市中心医院迁建工程）智能化系统工程	湖州市北建设投资有限公司	7,157.71	2018 年	100.00%	73.59%	已完工
4	郑东新区信息电商产业园智慧园区工程（一期）施工	郑州国家干线公路物流港建设开发投资有限公司	6,698.82	2020 年	90.00%	21.12%	2023 年
5	驻马店市第二人民医院新建业务用房（门诊医技综合楼）建设项目智能化工程项目	驻马店市第二人民医院新建业务用房（门诊医技综合楼）建设项目智能化工程项目	5,928.42	2021 年	100.00%	84.25%	已完工
6	九寨沟县智慧旅游大数据综合管理平台项目	九寨沟县经济和信息化局	5,589.00	2019 年	100.00%	84.85%	已完工
7	茶马君澜温泉度假酒店二期机电工程	贵阳茶马温泉酒店管理有限公司	4,391.03	2019 年	100.00%	60.35%	已完工
8	南京市青少年宫迁建项目智能化工程设计施工一体化	南京市青少年宫	4,370.78	2018 年	100.00%	73.57%	已完工
9	驻马店市青少年宫科技馆综合体建设 PPP 项目	中国建筑第五工程局有限公司	4,160.00	2019 年	100.00%	49.76%	已完工
10	复兴集团捷威动力电池厂房改造提升项目施工总承包	浙江嘉兴福达建设股份有限公司	4,100.00	2019 年	100.00%	35.46%	已完工

序号	智慧交通业务	客户名称	合同金额 (万元)	项目开始时间	2022/9/30 建设、进展情况	结算比例	预计完工时间
1	云南省华坪至丽江高速公路 K0+000-K89+510 段机电工程施工	中国建筑股份有限公司	27,580.00	2020 年	100.00%	51.59%	已完工

序号	智慧交通业务	客户名称	合同金额 (万元)	项目开始 时间	2022/9/30 建 设、进展情况	结算比例	预计完工时间
2	深圳南坪快速路三期机电安装工程	深圳市交通公用设施建设中心	15,142.23	2018 年	100.00%	64.22%	已完工
3	新建鲁南高速铁路菏泽至曲阜段和新建菏泽至兰考铁路（山东段）客服信息系统集成工程施工总价承包	中国铁路济南局集团有限公司 鲁南高铁工程建设指挥部	15,010.94	2020 年	100.00%	93.62%	已完工
4	章丘市智慧城市视频监控“天网”工程 PPP 项目社会资本采购	济南市公安局章丘区分局	9,185.37	2017 年	100.00%	10.89%	已完工
5	新建安顺至六盘水铁路六盘水东等 5 座站房生产生活房屋、信息客服及相关配套工程	沪昆铁路客运专线贵州有限公司	6,259.04	2018 年	100.00%	75.95%	已完工
6	新建玉溪至磨憨铁路站房及生产生活房屋等相关工程 YMZF1B 标段	滇南铁路有限责任公司	6,161.40	2020 年	100.00%	73.09%	已完工
7	新建济南至莱芜高速铁路工程	中铁十四局集团电气化工程有 限公司	5,159.90	2021 年	72.00%	17.44%	2023 年
8	南京江北新区直管区 2019 年智能交通配套项目（盘城、沿江、泰山、顶山区域范围）	南京江北新区公用资产投资发 展有限公司	5,016.05	2019 年	100.00%	92.82%	已完工
9	四川省公安厅交通警察总队高速监控二期供电系统及前端建设政府采购项目第一包：前端系统（含光缆）建设项目（QD03 成雅-雅西段）	四川省公安厅交通警察总队	4,827.54	2018 年	100.00%	83.95%	已完工
10	泗县城区 45 处信号灯和电子警察建设项目	泗县公安局	2,216.04	2022 年	15.00%	0.00%	2023 年

序号	智慧医疗业务	客户名称	合同金额 (万元)	项目开始 时间	2022/9/30 建 设、进展情况	结算比例	预计完 工时间
1	马銮湾医院智能化终端设备系统一期	厦门大学附属第一医院	7,810.27	2021 年	85.92%	51.21%	2023 年
2	贵黔国际总医院（贵州妇女儿童国际医院）智能化基础网络系统工程	贵黔国际医院管理有限公司	6,956.62	2018 年	100.00%	68.22%	已完工
3	句容市人民医院异地新建项目智慧医院系统采购项目	句容市城市建设投资有限责任公司	5,688.54	2018 年	100.00%	22.57%	已完工

序号	智慧医疗业务	客户名称	合同金额 (万元)	项目开始时间	2022/9/30 建设、进展情况	结算比例	预计完工时间
4	河南中医药大学第一附属医院新院区一期工程医疗综合楼弱电智能化工程施工项目	河南中医药大学第一附属医院新院	4,429.61	2022 年	35.00%	0.00%	2023 年
5	郓城县人民医院新院区医疗中心建设项目智能化工程	郓城县水浒城市建设置业有限公司	4,415.67	2021 年	90.00%	13.59%	2023 年
6	河南科技大学第一附属医院新区医院二期工程(肿瘤医院)智能化设计施工整体项目	河南科技大学第一附属医院	3,888.67	2021 年	72.00%	3.20%	2023 年
7	恩施庄氏骨科医院智能化及信息化工程	恩施庄氏骨科医院	3,640.00	2022 年	10.00%	0.00%	2023 年
8	成都市第二人民医院智慧医院建设项目	成都市第二人民医院	3,063.65	2021 年	80.00%	60.00%	2022 年
9	吉安市儿童医院信息化系统工程采购项目	吉安市儿童医院(吉安市妇幼保健院)	2,982.18	2018 年	100.00%	50.67%	已完工
10	安徽华源临泉中心医院门诊综合楼、康复楼智能化系统工程及相关设备采购安装项目	临泉华源健康管理有限公司	2,950.00	2020 年	100.00%	67.24%	已完工

注：报告期内智慧交通、智慧医疗、智慧城市主要项目情况包括报告期期初存量项目以及报告期内新签主要项目，按合同金额大小列示主要项目。

(三) 报告期内新签订项目订单情况

报告期内，公司新签订单主要项目清单如下：

单位：万元

报告期内新签订项目名称	客户名称	中标金额	中标年度
茶马君澜温泉酒店二期机电设备工程	贵阳茶马温泉酒店管理 有限公司	8,448.86	2019年
经开区南区智能交通系统工程	合肥经济技术开发区重 点工程建设管理局	6,390.75	2019年
九寨沟县智慧旅游大数据综合管理平台项目	九寨沟县经济和信息化 局	5,589.00	2019年
新建安顺至六盘水铁路六盘水东等4座站房、生产生活房屋、信息客服及相关配套工程施工总价承包	沪昆铁路客运专线贵州 有限公司	5,080.35	2019年
南京江北新区直管区2019年智能交通配套项目（盘城、沿江、泰山、顶山区域范围）公交站台智能候车厅采购	南京江北新区公用资产 投资发展有限公司	5,016.05	2019年
中建五局驻马店青少年宫项目弱电智能化工程	中国建筑第五工程局有 限公司	4,160.00	2019年
新蔡县第一高级中学智能系统	湖南省第四工程有限公 司	3,857.19	2019年
南天成路西延（苏虞张快速路-相城大道）等5个项目交通设施工程	苏州市相城交通建设投 资（集团）有限公司	3,737.67	2019年
南京市公安局浦口分局智能交通建设工程（三期）信息系统集成实施服务	南京市公安局浦口分局	3,626.85	2019年
巢湖市水环境综合管理平台设备供货和安装项目	巢湖市城镇建设投资有 限公司	3,339.66	2019年
新建连云港至镇江铁路信息系统及相关工程施工总价承包	中国铁路上海局集团有 限公司南京铁路枢纽工 程建设指挥部	3,139.83	2019年
世行贷款武汉智能交通示范项目（前端交通信息采集工程、车辆监测与管理系统子项）—交通电子警察系统	武汉市城市建设利用外 资项目管理办公室	2,952.16	2019年
成都市地下综合管廊市级总监控中心建设项目	成都蓉城管线投资有限 公司	2,906.29	2019年
忠州大剧场及附属设施项目EPC（设计、采购、施工）工程智能化工程专业分包	中冶建工集团有限公司	2,869.43	2019年
湖北省“1234”工程法院项目专项一武汉中院、武汉海事法院、黄冈中院建设项目	武汉中院、武汉海事法 院、黄冈中院	2,780.24	2019年
商城大街东延及其支接道路交通设施安装工程	苏州市吴中建业发展有 限公司	2,528.10	2019年
义乌復元老年康复医院项目弱电与智能化项目	中国建筑第八工程局有 限公司	2,234.40	2019年
交警支队采购县乡道路智能化交通管控系统一宗（B包-外场设备）	济宁市公安局交通警察 支队	2,208.20	2019年
郑州市公安局惠济分局业务技术用房信息化配套建设	郑州市公安局长兴路分 局	2,070.34	2019年
睢宁县城区东部医疗服务中心（中医院分院）建设工程智能化工程	睢宁县中医院	2,054.26	2019年
南昌市公安局交通管理局大数据应用设备扩容项目（2018年）采购项目	南昌市公安局交通管理 局	2,009.05	2019年

报告期内新签订单项目名称	客户名称	中标金额	中标年度
宁波杭州湾创业创新大厦应急指挥中心项目设计施工一体化	宁波杭州湾滨海新城开发建设有限公司	2,006.08	2019年
新建鲁南高速铁路菏泽至曲阜段和新建菏泽至兰考铁路(山东段)客服信息系统集成工程施工总价承包 QHHL-KX 标段	中国铁路济南局集团有限公司鲁南高铁工程建设指挥部	15,010.94	2020年
郑东新区信息电商产业园智慧园区项目 EPC 总承包项目	郑州国家干线公路物流港建设开发有限公司	14,986.00	2020年
山东魏桥光伏电站项目(邹魏第一工业园第三生产区 7.66MWp 分布式光伏发电项目、邹魏第二工业园第三生产区 20.5MWp 分布式光伏发电项目、邹魏第三工业园第一生产区 16.2MWp 分布式光伏发电项目)	上海绿筑光能系统技术有限责任公司	12,864.00	2020年
荆门公安智能感知平台购买服务项目	荆门市公安局	4,531.68	2020年
利用世界银行贷款黑龙江高寒城市智能公交系统建设项目出租车车载智能调度终端采购项目	牡丹江市高寒城市智能公交系统建设项目领导小组办公室	3,585.67	2020年
厦门及杭州项目联合采购之弱电分包工程	杭州英蓝置业有限公司	3,413.28	2020年
泰康之家-湘园一期弱电工程	泰康之家湘园(长沙)置业有限公司	2,869.80	2020年
枣潜高速公路(荆门段)智能交通设施项目中标通知书	荆门市公安局交通警察支队	2,672.93	2020年
南昌市公安局交通管理局交通管理科技设备建设及公安交通专网中心扩容项目	南昌市公安局交通管理局	2,482.53	2020年
十堰市地下综合管廊 PPP 项目运维管理平台技术服务	中建十堰城市管廊建设运营管理有限责任公司	2,358.29	2020年
广华地区国有企业分离移交居民小区公共设施维护改造项目二十三标段(安防监控工程)	潜江市人民政府广华寺办事处	2,258.90	2020年
滨海港口岸开放海事设备、系统及服务项目	滨海县滨海港投资开发有限公司	2,099.89	2020年
2019年包河区第一批慢行系统完善工程-交通工程-2 标段	合肥市包河区住房和城乡建设局	2,099.23	2020年
庆阳市第三人民医院利用德国促进贷款项目第 03 包信息系统设备采购	庆阳市第三人民医院	2,029.42	2020年
马銮湾医院智能化终端设备系统一期采购	厦门大学附属第一医院	7,810.27	2021年
吉安市智慧城市二期(城市大脑)项目采购合同	软通智慧信息技术有限公司	7,803.47	2021年
驻马店市第二人民医院门诊医技综合楼智能化工程	驻马店市第二人民医院	5,928.42	2021年
郓城县人民医院新院区医疗中心建设项目智能化工程	郓城县水汴城市建设置业有限公司	4,415.67	2021年
驻马店市青少年宫科技馆综合体建设 PPP 项目	中国建筑第五工程局有限公司	4,160.00	2021年
新疆维吾尔自治区 JMRH 军粮工程信息化建设项目	新疆维吾尔自治区军粮供应服务中心	3,968.02	2021年
东至县社会治安视频监控系统二期暨“雪亮工程”项目	中国电信股份有限公司池州分公司	3,899.00	2021年
河南科技大学第一附属医院新区医院二期工程(肿瘤医院)智能	河南科技大学第一附属	3,888.67	2021年

报告期内新签订项目名称	客户名称	中标金额	中标年度
化设计施工整体项目	医院		
济宁市主城区内环高架及连接线项目监控系统工程	济宁市公安局交通警察支队	3,166.55	2021年
广东省监狱管理局安防监控工程项目（基础设施部分）标段八	广东省监狱管理局	2,788.25	2021年
常州市新北区社会智能化提升工程-2021年新北区道路交通优化工程	常州市新北区市政绿化管理所	2,645.00	2021年
433省道智慧公路工程	启东市临海公路建设工程有限公司	2,500.00	2021年
共西藏自治区委员会党校（行政学院）智慧校园信息系统建设项目（三次）	中国共产党西藏自治区委员会党校	2,493.31	2021年
江干交警指挥中心智能化工程	浙江中豪建设集团有限公司	2,200.00	2021年
中共西藏自治区委员会党校（西藏自治区行政学院）教学应急培训综合楼和学员活动中心内部设备采购项目	中国共产党西藏自治区委员会党校	2,197.83	2021年
徐州市铜山区中医院门急诊病房综合楼智能化工程	徐州市铜山区中医院	2,097.56	2021年
眉山市东坡区农村供水保障工程（青衣江引水二期工程）	眉山市汇岷工程建设有限公司	2,070.93	2021年
雄安国际酒店项目建筑智能化工程标段一	中国建筑第八工程局有限公司	7,625.24	2022年
新建济南至莱芜高速铁路工程“四电”系统集成及相关工程第七批二次自购物资（客服信息集成系统）联合公开竞争性谈判采购评审结果公示	中铁十四局集团电气化工程有限公司	5,159.90	2022年
陆家嘴御桥04B-03地块项目弱电系统分包工程	上海建工二建集团有限公司	4,705.60	2022年
河南中医药大学第一附属医院新院区一期工程医疗综合楼弱电智能化工程施工项目	河南中医药大学第一附属医院新院	4,429.61	2022年
恩施庄氏骨科医院智能化及信息化工程	恩施庄氏骨科医院	3,640.00	2022年
开封国际文化交流中心智能化工程	中国建筑第七工程局有限公司	2,759.20	2022年
山东省公共卫生临床中心菏泽分中心（菏泽市传染病医院）建设项目智能化工程	菏泽城投控股集团有限公司	2,417.83	2022年
黑龙江省粮食仓储智能化升级改造工程建设项目	黑龙江省粮食质量安全监测和技术中心	2,394.29	2022年
南昌轨道交通1、2号线视频监控系统扩容及改造项目	南昌轨道交通集团有限公司	2,269.74	2022年
泗县城区45处信号灯和电子警察建设项目	泗县公安局	2,216.04	2022年
郑州市公安局惠济分局业务技术用房信息化配套建设项目	郑州市公安局长兴路分局	2,070.34	2022年

（四）应收账款及合同资产的减值计提是否充分

1、报告期各期末，应收账款及合同资产坏账准备计提情况

（1）应收账款

单位：万元

类别	2022年9月30日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
单项计提坏账准备的应收账款					
按组合计提坏账准备的应收账款	237,416.87	100.00	33,931.73	14.29	203,485.14
其中：账龄分析法组合	237,416.87	100.00	33,931.73	14.29	203,485.14
合计	237,416.87	—	33,931.73	—	203,485.14
类别	2021年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
单项计提坏账准备的应收账款					
按组合计提坏账准备的应收账款	222,002.54	100.00	32,896.82	14.82	189,105.72
其中：账龄分析法组合	222,002.54	100.00	32,896.82	14.82	189,105.72
合计	222,002.54	—	32,896.82	—	189,105.72
类别	2020年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
单项计提坏账准备的应收账款					
按组合计提坏账准备的应收账款	192,670.39	100.00	29,167.45	15.14	163,502.94
其中：账龄分析法组合	192,670.39	100.00	29,167.45	15.14	163,502.94
合计	192,670.39	—	29,167.45	—	163,502.94
类别	2020年1月1日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
单项计提坏账准备的应收账款					
按组合计提坏账准备的应收账款	170,552.21	100.00	28,977.84	16.99	141,574.38
其中：账龄分析法组合	170,552.21	100.00	28,977.84	16.99	141,574.38
合计	170,552.21	—	28,977.84	—	141,574.38

其中，公司按组合计提坏账准备的应收账款具体情况如下：

单位：万元

项目	2022年9月30日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)

1年以内(含1年,下同)	140,828.16	7,041.41	5
1至2年	52,266.35	5,226.64	10
2至3年	23,465.79	4,693.16	20
3至4年	5,172.41	2,586.21	50
4至5年	2,599.66	1,299.83	50
5年以上	13,084.5	13,084.50	100
合计	237,416.87	33,931.74	-
项目	2021年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
1年以内(含1年,下同)	126,707.34	6,335.37	5
1至2年	45,703.20	4,570.32	10
2至3年	30,748.94	6,149.79	20
3至4年	4,313.03	2,156.52	50
4至5年	1,690.41	845.21	50
5年以上	12,839.62	12,839.62	100
合计	222,002.54	32,896.82	-
账龄	2020年12月31日		
	应收账款	坏账准备	计提比例(%)
1年以内(含1年,下同)	107,027.94	5,351.40	5
1至2年	42,253.91	4,225.39	10
2至3年	25,503.50	5,100.70	20
3至4年	2,578.79	1,289.39	50
4至5年	4,211.35	2,105.68	50
5年以上	11,094.89	11,094.89	100
合计	192,670.39	29,167.45	-
账龄	2020年1月1日		
	应收账款	坏账准备	计提比例(%)
1年以内(含1年,下同)	87,803.91	4,390.10	5
1至2年	48,075.46	4,807.73	10
2至3年	9,231.65	1,846.33	20
3至4年	7,719.77	3,859.88	50
4至5年	7,295.28	3,647.64	50
5年以上	10,426.14	10,426.14	100
合计	170,552.21	28,977.84	-

(2) 合同资产

单位：万元

项目	2022年9月30日		
	账面余额	减值准备	账面价值
已完工未结算工程项目	178,345.66	2,740.38	175,605.28
尚未到期质保金	12,604.87	221.99	12,382.88
减：计入其他非流动资产	-6,416.47	-78.79	-6,337.68
合计	184,534.06	2,883.58	181,650.48
项目	2021年12月31日		
	账面余额	减值准备	账面价值
已完工未结算工程项目	173,574.15	2,603.61	170,970.54
尚未到期质保金	12,445.31	186.68	12,258.63
减：计入其他非流动资产	6,297.92	94.47	6,203.45
合计	179,721.54	2,695.82	177,025.72
项目	2020年12月31日		
	账面余额	减值准备	账面价值
已完工未结算工程项目	171,397.55	2,570.96	168,826.58
尚未到期质保金	9,227.65	37.76	9,189.89
减：计入其他非流动资产	6,710.51	-	6,710.51
合计	173,914.69	2,608.72	171,305.97
项目	2020年1月1日		
	账面余额	减值准备	账面价值
已完工未结算工程项目	158,365.65	2,356.05	156,009.60
尚未到期质保金	4,039.07	60.59	3,978.48
减：计入其他非流动资产	1,295.55	-	1,295.55
合计	161,109.17	2,416.64	158,692.53

2、公司以预期信用损失为基础，对应收账款按照其适用的预期信用损失计量方法（按整个存续期的简化方法）计提减值准备并确认信用减值损失

除单项评估信用风险的应收账款外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

项目	确定组合的依据
账龄分析法组合	本组合以应收款项的账龄作为信用风险特征。

账龄组合预期信用损失率如下所示：

账龄	应收账款坏账准备计提比例（%）
1年以内（含1年，下同）	5.00
1至2年	10.00
2至3年	20.00
3至4年	50.00
4至5年	50.00
5年以上	100.00

同行业中北京易华录信息技术股份有限公司（以下简称“易华录”）划分为组合的应收账款预期信用损失率如下所示：

账龄	应收账款坏账准备计提比例（%）
1年以内（含1年，下同）	3.86
1至2年	13.15
2至3年	22.56
3至4年	29.39
4至5年	47.47
5年以上	100.00

易华录业务类型和业务规模都与公司较为相似，坏账准备计提政策也基本一致，相较易华录，公司3年以上的应收款项虽然账龄较长，但潜在不可回收风险较小，管理层按照会计准则仍计提了较高的坏账比例，公司3至4年、4至5年账龄对应的应收账款坏账计提比例均高于同行业的易华录。

公司坏账准备计提政策符合公司实际情况，公司通过参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄/逾期天数与整个存续期预期信用损失率，预期信用损失计提充分。

3、对于划分为组合的合同资产，发行人参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口与整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。除了单项评估信用风险合同资产外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

项目	确定组合的依据
已完工未结算工程组合	本组合以合同资产款项性质作为信用风险特征。

尚未到期质保金组合	本组合以合同资产款项性质作为信用风险特征。
-----------	-----------------------

历史信用损失经验测算坏账比例计算过程如下：

单位：万元

项目	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	根据历史经验测算坏账比例
应收账款-账面原值	1,105.61	4,129.93	6,835.58	9,305.09	10,426.14	11,094.89	-
①应收账款-全额计提坏账账面原值变动额(期末减期初差额)	-	3,024.32	2,705.65	2,469.51	1,121.06	668.75	-
②应收账款-坏账核销账面原值	-	-	-	-	339.47	-	-
③=①+②小计	-	3,024.32	2,705.65	2,469.51	1,460.52	668.75	-
④应收账款账面余额	142,142.62	151,853.93	131,778.36	161,762.05	175,886.83	192,670.39	-
⑤=③/④占比	-	1.99%	2.05%	1.53%	0.83%	0.35%	1.35%

注：

- 1、历史信用损失以应收账款全额计提坏账的当期变动额和当期实际坏账核销金额合计数除以当期应收账款账面余额，计算出当期损失率。
- 2、计算前5年的历史损失率计算出平均历史损失率。
- 3、银江技术参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口与整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失，通过计算，平均值为1.35%左右，根据谨慎性原则，减值准备的计提比例为沿用以前年度的1.5%。

可比公司中采用预期损失率计算信用损失且合同资产占比较大的主要为易华录和万达信息：

万达信息对于划分为其他组合的合同资产，参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口与整个存续期预期信用损失率，按3%计算资产减值损失。

易华录按实际计提减值计算2020年及2021年坏账比例为2.30%和3.26%。

银江技术2021年度合同资产预期信用损失率1.50%，较可比公司不存在较大差异，预期信用损失率较低为历史实际坏账计提及核销情形导致，公司历史发生减值的风险较低，合同资产预期信用损失计提充分。

(五) 所涉客户的履约能力是否发生不利变化

截至2022年9月末，公司应收账款前十大客户的情况如下：

单位：万元

序号	客户	金额	客户性质	占应收账款比重
1	软通智慧信息技术有限公司	7,035.12	企业单位	2.96%

2	深圳市交通公用设施建设中心	4,970.36	政府单位	2.09%
3	句容市城市建设投资有限责任公司	4,355.86	政府单位	1.83%
4	湘潭市公安局	3,946.69	政府单位	1.66%
5	贵州妇女儿童国际医院有限公司	3,019.39	事业单位	1.27%
6	南充市公安局交通警察支队	2,806.33	政府单位	1.18%
7	杭州市公安局交通警察支队	2,342.53	政府单位	0.99%
8	离石区公安局交通警察大队	2,296.43	政府单位	0.97%
9	银川滨河国际医疗城管理有限公司	2,171.94	国有企业	0.91%
10	荆门市公安局	2,039.94	政府单位	0.86%
	合计	34,984.59	-	14.74%

截至 2022 年 9 月末，公司主要的应收账款未出现无法履约的情况。

（六）导致公司业绩下滑的因素是否已经消除，已采取的应对措施及有效性

2021 年度，公司营业收入较 2020 年度同比略微下降 6.48%，主要受疫情影响，部分政府项目公开招投标延期，部分在建项目的施工交付延迟，导致收入确认相应的延迟。2021 年度公司归母净利润 9,897.34 万元，较去年同期相比下降 37.24%，主要原因为：

1、公司为进一步巩固产品技术优势，加大产品创新力度，为未来的快速发展奠定良好基础，公司加大研发项目（包括委外研发）的投入，2021 年度，公司研发费用支出 1.07 亿元，较去年同期增长 3,490 万元。2022 年前三季度公司研发费用 4,363.51 万元，去年同期 4,436.07 万元，研发投入力度较大，研发投入增加短期会对公司业绩有一定影响，但长期有利于公司业绩的持续增长。

2、受地方财政支出紧缩的影响，公司承接实施的部分项目回款有所滞后，坏账准备计提增加，2021 年度应收账款坏账准备较 2020 年度增长 3,729.37 万元，对本年度净利润影响较大。2022 年前三季度应收账款坏账准备新增计提 1,034.91 万元，上年同期新增计提 2,015.73 万元，同比降低 980.83 万元。随着经济环境转好，应收账款的回款情况将持续向好，有利于公司业绩稳定。

结合上述各点分析：

1、“十四五”规划明确了要求扩大交通、医疗等领域的新基建投入，较好

的政策支持和较大的市场空间，有利于公司未来业绩改善。

2、报告期内主要在建项目稳步推进，受疫情影响，部分在建项目进度和结算比例有所延迟，公司成立了项目协调小组，加快项目建设进度，提高项目结算比例，有利于提高未来公司业绩。

3、公司加大项目跟踪力度，增加投标项目，提高项目中标率。2022年**前三季度**公司新签订单项目**17.10**亿元，较去年同期基本持平，跟踪和储备项目体量超过40亿元，同时公司加大与大型央企、国企等企业的战略合作，积极争取大额项目订单，预计2022年收入水平与上一年度相比不会发生较大波动，将有利于未来项目业绩稳定性和持续性。

4、公司坏账准备计提政策符合公司实际情况，预期信用损失计提充分，与同行业不存在较大差异。公司已采取的应对措施为加强资金和应收账款管理，加大应收账款的催收力度，对工程项目负责人加大项目回款的考核比重，成立了以公司高管为主要负责人的应收账款领导小组，以减少坏账计提带来的业绩影响。公司通过以上措施取得了良好的效果，2022年**前三季度**应收账款新增计提**1,034.91**万元，较上年同期新增计提**2,015.73**万元明显下降。

5、公司应收账款主要为应收政府、事业单位、及少量大型企业的款项，上述客户履约能力良好，具有较高的资信水平和偿债能力。

综上所述，导致公司业绩下滑的因素主要是由于宏观经济环境的影响，具体体现在应收账款余额较大、坏账准备计提增加：1、目前公司客户主要为地方政府及事业单位，近年来，受限于当前市场经济环境影响下财政收支紧张导致回款滞后，公司正在积极协调沟通应收账款催收，因政府及事业单位资信状况较好，应收账款风险总体可控；2、项目竣工结算有一定的滞后性，由于集成项目专业性强、复杂度高，竣工结算时间较长，合同金额较大的项目在实施过程中涉及的部门较多，导致竣工结算进一步滞后；3、三年以上的应收账款，占公司整体应收账款的7.15%，其中账龄超过5年以上的应收账款余额**13,084.50**万元，占公司整体应收账款的5.51%，对公司的业绩影响较大。

在经济环境仍面临一定短期压力的情况下，公司通过多项积极的应对措施，2022年以来取得较好的效果，有利于公司业绩的稳定性和持续性。同时公司将

继续保持研发投入较大的趋势，尽管短期因研发费用较大导致业绩承压，但长期有利于公司业绩的持续增长。

（七）保荐机构核查程序

保荐机构主要履行了以下核查程序：

1、访谈公司管理层，了解公司 2021 年业绩下滑的原因、针对业绩下滑采取的应对措施、主要客户履约能力是否发生不利变化、行业发展现状以及导致公司业绩下滑的因素是否已经消除。

2、获取并查阅发行人与同行业上市公司年度报告，对比分析公司应收账款及合同资产的减值计提情况、发行人相关减值计提是否充分。

3、获取并复核报告期内智慧交通、智慧医疗、智慧城市主要项目情况，新签订单及在手订单等。

（八）中介机构核查结论

经核查，保荐机构和会计师认为：

公司应收账款及合同资产的减值计提充分，所涉客户的履约能力未发生不利变化，导致公司业绩下滑的因素已逐步缓解，公司已采取积极的应对措施，并通过以上措施取得了较好的效果。

八、结合发行人业务开展情况，货币资金构成及受限情况，短期借款利率及期限，还款资金来源及具体安排，未来一年内其他流动负债到期情况及资金使用情况、大额资金支出计划等，分析说明发行人是否拥有足额资金偿还相关短期债务，是否对发行人生产经营稳定性及募投项目实施产生不利影响

（一）发行人业务开展情况

发行人作为智慧城市建设运营服务商，主要聚焦于提供智慧交通、智慧城市和智慧医疗三大板块解决方案，报告期内主营业务范围保持稳定。报告期各期，公司主营业务收入分别为 206,642.82 万元、211,727.78 万元、197,286.54 万元和 **128,053.35** 万元，公司营业收入呈小幅下降趋势，归属于母公司所有者的净利润分别为 15,004.26 万元、15,770.45 万元、9,897.34 万元和 **7,996.81** 万元，2021 年度营业收入下降主要是受到疫情影响，利润下降主要是受到年度研发投入及坏

账准备计提增加的影响。报告期各期，公司经营活动产生的现金流量净额分别为1,314.18万元、-9,149.21万元、-26,036.89万元和**-651.95**万元，2022年**前三季度**经营活动现金流量净额为**-651.95**万元，较去年同期净流出**42,989.50**万元**状况明显改善**。

（二）货币资金构成及受限情况

报告期内，发行人货币资金构成及受限情况如下：

单位：万元

项目	2022年9月30日	受限金额	2021年12月31日	受限金额
库存现金	31.00	-	34.30	-
银行存款	12,967.55	-	36,402.13	1,223.23
其他货币资金	6,112.80	6,112.80	6,163.32	5,952.24
合计	19,111.35	6,112.80	42,599.75	7,175.47

截至2022年9月30日，发行人货币资金**19,111.35**万元，其中受限资金**6,112.80**万元，受限资金构成为正常经营活动中开具保函、承兑、农民工的保证金等。在发行人部分项目实施过程中，客户要求发行人缴付部分保证金至发行人开立的专项账户，作为农民工发放薪酬的保障，发行人将其于货币资金-其他货币资金-受限资金中列示，并于项目结算后退回；截至2022年9月30日，该类保证金余额为131.84万元。

（三）短期借款利率及期限情况

截至2022年9月30日，公司的短期借款利率及期限情况如下：

单位：万元

贷款单位	本金	利率	借款日期	还款日期
中国工商银行杭州庆春路支行	7,400.00	4.35%	2022/5/26	2023/5/22
中国工商银行杭州庆春路支行	7,100.00	4.35%	2022/8/4	2023/2/3
中信银行玉泉支行	6,000.00	5.22%	2022/8/18	2023/3/10
中国农业银行解放路支行	6,000.00	4.55%	2022/7/26	2023/7/25
兴业银行杭州分行	6,000.00	4.30%	2022/6/21	2023/6/20
兴业银行杭州分行	6,000.00	4.30%	2022/6/22	2023/6/21
上海浦东发展银行杭州保傲支行	5,300.00	4.79%	2022/5/10	2022/11/10
中国工商银行杭州庆春路支行	5,000.00	4.35%	2022/1/31	2023/1/25
中国工商银行杭州庆春路支行	5,000.00	4.35%	2022/6/17	2023/6/16

贷款单位	本金	利率	借款日期	还款日期
中国工商银行杭州庆春路支行	5,000.00	4.35%	2022/6/29	2023/6/27
中信银行玉泉支行	5,000.00	5.22%	2022/1/28	2023/1/27
交通银行杭州天目山路支行	5,000.00	5.00%	2021/12/3	2022/12/2
中国农业银行解放路支行	5,000.00	4.45%	2022/3/18	2023/3/17
中国建设银行杭州吴山支行	5,000.00	5.00%	2022/4/25	2023/4/24
中国光大银行杭州分行	5,000.00	4.50%	2022/9/21	2023/1/10
浙商银行杭州分行	4,500.00	5.20%	2022/1/17	2023/1/16
中国工商银行杭州庆春路支行	4,000.00	4.35%	2022/4/15	2023/4/7
中国银行钱江新城支行	4,000.00	5.44%	2022/1/12	2023/1/9
中国农业银行解放路支行	4,000.00	4.55%	2022/6/14	2023/6/13
恒丰银行杭州分行	4,000.00	5.80%	2022/5/6	2022/11/6
兴业银行杭州分行	4,000.00	4.30%	2022/6/20	2023/6/19
招商银行解放支行	4,000.00	5.50%	2022/3/10	2023/3/8
招商银行解放支行	4,000.00	5.50%	2022/3/10	2023/3/8
杭州银行三墩支行	3,000.00	5.22%	2022/8/29	2023/2/24
上海浦东发展银行杭州保傲支行	3,000.00	4.79%	2022/4/27	2022/10/27
江苏银行杭州分行	3,000.00	5.22%	2022/4/6	2022/10/20
浙商银行杭州分行	3,000.00	5.20%	2022/4/21	2023/4/19
中国工商银行杭州庆春路支行	2,990.00	4.35%	2022/7/21	2023/7/21
上海浦东发展银行杭州保傲支行	2,700.00	4.79%	2022/8/9	2023/8/9
中国光大银行杭州分行	2,700.00	4.50%	2022/6/28	2022/10/31
中国民生银行杭州分行	2,490.00	5.60%	2022/3/24	2023/3/23
上海浦东发展银行杭州保傲支行	2,000.00	4.79%	2022/7/15	2023/7/15
恒丰银行杭州分行	2,000.00	5.80%	2022/8/11	2023/2/11
招商银行解放支行	2,000.00	5.50%	2022/3/11	2023/3/8
中国工商银行杭州庆春路支行	1,500.00	4.35%	2022/5/25	2023/5/25
中国工商银行杭州庆春路支行	1,000.00	4.35%	2022/5/31	2023/5/24
泰隆银行	600.00	6.50%	2022/5/28	2023/5/25
中国民生银行杭州分行	500.00	5.60%	2022/3/24	2022/12/24
中国民生银行杭州分行	400.00	5.60%	2022/3/24	2023/1/23
中国民生银行杭州分行	300.00	5.60%	2022/3/24	2022/10/23
中国民生银行杭州分行	300.00	5.60%	2022/3/24	2022/11/23
泰隆银行	300.00	7.20%	2021/12/27	2022/12/19

贷款单位	本金	利率	借款日期	还款日期
工商银行	83.33	6.50%	2022/6/2	2023/6/21
合计	150,163.33			

公司银行授信总额为 213,700.00 万元，短期借款余额为 150,163.33 万元，担保方式主要为保证担保及信用授信。

报告期内，发行人短期借款总体规模较大，但 2020 年后公司加强项目质量筛选，加强项目回款催促，短期借款呈逐步下降趋势，截至 2022 年 9 月 30 日，发行人短期借款余额 150,163.33 万元，其中 2023 年到期余额占比 83.75%，发行人 2022 年短期偿债压力较小。

（四）还款资金来源及具体安排

发行人短期借款来源主要为项目回款及金融机构融资等，为保障公司正常的经营发展，按期兑付到期债务，发行人偿还短期借款能力具体分析如下：

1、截至 2022 年 9 月 30 日，发行人在金融机构授信总额为 213,700.00 万元，目前贷款余额 150,163.33 万元，仍有较大的贷款额度可以使用；

2、发行人目前银行授信方式主要为发行人控股股东担保和信用为主，发行人自身持有的尚未抵押的房屋等资产目前市场价值约为 13 亿元，资产可用于对银行授信增信的补充和提升；

3、发行人年均项目回款超过 15 亿元，可以保障贷款的日常还款周转，公司将加强资金和应收账款管理，对工程项目负责人加大项目回款的考核比重，成立了以公司高管为主要负责人的应收账款领导小组，加大了应收账款的催收力度。

（五）一年内其他流动负债到期情况及资金使用情况、大额资金支出计划

截至 2022 年 9 月 30 日，一年内其他流动负债到期情况及资金使用情况如下：

单位：万元

流动负债项目	2022 年 9 月 30 日		
	金额	比例	资金使用情况
应付票据	10,700.82	9.01%	于票据到期日，使用日常经营活动流入的资金偿付
应付账款	87,456.19	73.67%	根据供应商账期，使用日常经营活动流入的资金偿付

预收款项	815.93	0.69%	根据租赁合同约定情况结转
合同负债	1,993.79	1.68%	根据项目工程进度和验收情况进行结转
应付职工薪酬	906.05	0.76%	于薪酬支付日,使用日常经营活动流入的资金偿付
应交税费	8,558.84	7.21%	于税款缴纳日,使用日常经营活动流入的资金偿付
其他应付款	8,280.08	6.97%	使用日常经营活动流入的资金偿付
合计	118,711.70	100.00%	-

发行人资金主要使用为支付日常经营活动产生的款项,如偿还工程采购款和日常经营性费用和税费等,发行人应付票据正常解付,应付账款按照项目进度正常支付,发行人一年内到期其他流动负债以应付票据和应付账款为主,以上二项合计占当期其他流动负债的比例为 **82.68%**,发行人营运资金来源主要为项目回款和银行借款。

为实现既定的战略发展目标,公司拟在滨江地块项目、日常研发等方面进行较大的投入。除募投项目外,预计未来一年内大额资金支出计划如下:

序号	未来大额支出项目	金额(万元)
1	一年以内的待偿还银行借款	150,163.33
2	日常研发投入	10,000.00
3	滨江地块建设款	8,000.00
	合计	168,163.33

结合上述各点分析:

1、发行人行业政策景气度高,未来业绩增长潜力较好,公司将积极获取更多的优质项目,保障公司生产经营稳定,获取稳定的现金流量。

2、截至2022年9月30日,发行人货币资金19,111.35万元,其中受限资金6,112.80万元,占货币资金比例31.99%;发行人短期借款余额150,163.33万元,较年初有所下降,未发生逾期情况,发行人将通过调整资本结构,置换长短期借款,加强应收账款催收等方式偿还短期借款。

3、发行人2022年1-9月经营活动现金流量净额为-651.95万元,较去年同期净流出42,989.50万元,有较大改善;通过提高项目结算周转率,实现项目现金流,并根据项目施工进度情况,合理安排项目采购款和分包款,应付票据和应付账款不存在逾期支付情况。

4、发行人根据整体资金流情况，编制大额支出计划，合理安排大额资金使用，保障公司营运资金规模在合理范围。

综上所述，发行人短期债务总体规模较大，负债规模与经营模式和经营规模相匹配，但呈逐步下降趋势，公司合理安排日常经营资金和大额资金支出，因此公司短期偿债风险总体可控，不会对公司生产经营稳定性及募投项目实施产生不利影响。

（六）保荐机构核查程序

保荐机构主要履行了以下核查程序：

1、访谈公司管理层，了解发行人业务开展情况、短期债务还款资金来源及具体安排；

2、获取并查阅发行人货币资金构成及受限情况、短期借款利率及期限情况、一年内其他流动负债到期情况及资金使用情况、大额资金支出计划。

（七）中介机构核查结论

经核查，保荐机构及会计师认为：

发行人拥有足额资金偿还相关短期债务的能力，对发行人生产经营稳定性及募投项目实施不会产生不利影响。

九、相关诉讼的进展情况，若败诉将对发行人财务状况、持续经营及募投项目实施的具体影响，是否已充分计提资产减值或预计负债

（一）相关诉讼的进展情况

报告期内，发行人诉讼标的为 500 万元及以上的未决诉讼如下：

序号	原告	被告	案由	诉讼请求	进度情况
1	银江技术	何灌昌	建设工程合同纠纷	判令何灌昌向银江技术偿还款项 5,420,341 元及其相应利息	原告一审胜诉 被告上诉
2	岱山县大数据管理中心	银江技术	开发合同纠纷	请求判令终止银江技术与岱山县大数据管理中心之间的《岱山县医疗健康集团信息系统建设项目合同书》，银江技术返还岱山县大数据管理中心已支付的 4,500,000.04 元，并支付违约金 750,000 元	一审 审理中

3	重庆佳杰创盈科技有限公司	银江技术	买卖合同 纠纷	判令银江技术支付重庆佳杰创盈科技有限公司货款 8,213,176 元及其同期违约金 4,106.59 元	一审 审理中
4	河南征信建筑工程有限公司	银江技术	建设工程 合同纠纷	判令银江技术支付工程款 31,649,861 元及其逾期付款违约金	被告一审胜诉 原告上诉

1、银江技术作为原告的未决诉讼

(1) 银江技术诉何灌昌案

2022年2月28日，银江技术就建设工程合同纠纷向广东省中山市第二人民法院提起民事诉讼，银江技术的主要诉讼请求为：判令何灌昌向银江技术偿还款项 5,420,341 元及其相应利息；广东省中山市第二人民法院已受理该诉讼。公司已收到广东省中山市第二人民法院于 2022 年 3 月 17 日签发的传票（案号“（2022）粤 2072 民初 4311 号”）。

2022年4月27日，广东省中山市第二人民法院开庭审理此案。截至目前，银江技术一审胜诉，何灌昌仅对判罚的利息部分提出上诉。截至本回复出具日，本案尚待法院进一步审理。

2、银江技术作为被告的未决诉讼

(1) 岱山县大数据管理中心诉银江技术案

2021年9月6日，岱山县大数据管理中心就软件开发合同纠纷向岱山县人民法院提起民事诉讼。岱山县大数据管理中心主要诉讼请求为：请求判令终止银江技术与岱山县大数据管理中心之间的《岱山县医疗健康集团信息系统建设项目合同书》，银江技术返还岱山县大数据管理中心已支付的 4,500,000.04 元，并支付违约金 750,000 元。该案已进入一审程序，公司收到宁波市中级人民法院于 2022 年 2 月 17 日签发的传票（案号“（2022）浙 02 知民初 1 号”）。2022 年 8 月 1 日，宁波市中级人民法院第二次开庭审理此案。截至本回复出具日，本案件在一审审理中。

(2) 重庆佳杰创盈科技有限公司诉银江技术案

2021年9月26日，重庆佳杰创盈科技有限公司就买卖合同纠纷向北京市海淀区人民法院提起民事诉讼。重庆佳杰创盈科技有限公司的主要诉讼请求为：判令银江技术支付重庆佳杰创盈科技有限公司货款 8,213,176 元及其同期违约金

4,106.59 元。该诉讼北京市海淀区人民法院已受理。公司已收到北京市海淀区人民法院传票（案号“（2021）京 0108 民初 60480 号”）。

2022 年 3 月 28 日，北京市海淀区人民法院开庭审理此案。截至本回复出具日，本案件在一审审理当中。

（3）河南征信建筑工程有限公司诉银江技术案

2022 年 3 月 1 日，河南征信建筑工程有限公司（下简称：“河南征信”）就建设工程合同纠纷向河南省焦作市山阳区人民法院提起民事诉讼。河南征信的主要诉讼请求为：判令银江技术支付工程款 31,649,861 元及其逾期付款违约金。河南省焦作市山阳区人民法院已受理该诉讼。公司已经收到河南省焦作市山阳区人民法院于 2022 年 3 月 15 日签发的传票、应诉通知书、举证通知书（案号“（2022）豫 0811 民初 1282 号”）。

上述案件中，原告请求判令银江技术支付工程款的金额为 3,164.99 万元。根据双方签署的《劳务分包合同》列示，双方约定的劳务报酬总额为 1,265.48 万元，且若工程量发生变化，总价不予调整。截至 2021 年 6 月，银江技术已向河南征信全额支付合同款项。银江技术主张上述案件系河南征信虚构债务向法院提请诉讼，故于 2022 年 3 月向焦作市山阳区人民法院提交《移送公安机关立案侦查申请书》，请求法院移交公安机关侦处。截至 2022 年 8 月 29 日，河南省焦作市山阳区人民法院作出一审判决，判决银江技术胜诉。截至本回复出具日，河南征信提出上诉，本案尚待法院进一步审理。

（二）若败诉将对发行人财务状况、持续经营及募投项目实施的具体影响

公司上述未决诉讼主要系因买卖合同纠纷或施工合同纠纷产生，不涉及公司核心专利、商标、技术或主要产品，不会对募投项目的实施产生具体影响。

根据发行人的确认并经保荐机构核查，上述未决诉讼中作为原告的案件已经一审胜诉；作为被告的案件合计涉诉金额为 4,511.71 万元，占上市公司最近一期经审计净资产为 1.30%，比例较低，且涉诉金额 3,164.99 万元的河南征信案已经一审胜诉。因此上述未决诉讼不会对发行人财务状况、持续经营构成重大不利影响，亦不会对本次向特定对象发行 A 股股票构成实质性障碍。

（三）资产减值或预计负债的计提情况

1、资产减值的计提情况

序号	案件	案件涉及账面科目	账面余额（元）	资产减值
1	银江技术诉何灌昌案	无	0.00	不适用
2	岱山县大数据管理中心诉银江技术案	合同负债	4,500,000	不适用
3	重庆佳杰创盈科技有限公司诉银江技术案	应付账款	8,213,176	不适用
4	河南征信建筑工程有限公司诉银江技术案	无	0.00	不适用

(1) 银江技术诉何灌昌案，银江技术已经支付给何灌昌工程款并已计入相应项目的成本，账面应付款余额为 0 元，现银江技术诉何灌昌赔偿款项 5,420,341 元，尚未计入账面应收款项或其他应收款项，不涉及资产减值。

(2) 岱山县大数据管理中心诉银江技术案，银江技术预收岱山县大数据管理中心的 4,500,000.00 元，账面计入至合同负债，不涉及资产减值。

(3) 重庆佳杰创盈科技有限公司诉银江技术案，重庆佳杰创盈科技有限公司起诉的工程款 8,213,176.00 元，账面已计入至应付账款科目，不涉及资产减值。

(4) 河南征信建筑工程有限公司诉银江技术案，河南征信建筑工程有限公司起诉的工程款 3,164.99 万元。银江技术主张该案件系河南征信虚构债务向法院提请诉讼，且截至目前银江技术已经取得一审胜诉，不涉及资产减值。

2、预计负债的计提情况

(1) 岱山县大数据管理中心诉银江技术案

该未决诉讼原告岱山县大数据管理中心为公司客户，银江技术认为已根据双方签署的合同履行义务，因此判断该诉讼产生赔偿的可能性为“可能”，不满足预计负债确认条件；另外本案尚未作出一审判决，最终赔偿金额不确定，亦不满足预计负债确认条件。因此诉讼请求中的违约金 750,000 元，无需计提为预计负债。

(2) 重庆佳杰创盈科技有限公司诉银江技术案

该未决诉讼原告重庆佳杰创盈科技有限公司为公司客户，银江技术认为双方均未完全履行合同，因此判断该诉讼产生赔偿的可能性为“可能”，不满足预计负债确认条件；另外本案尚未作出一审判决，最终赔偿金额不确定，亦不满足预计负债确认条件。因此诉讼请求中违约金 4,106.59 元，无需计提为预计负债。

(3) 河南征信建筑工程有限公司诉银江技术案

该未决诉讼原告河南征信建筑工程有限公司为公司客户，银江技术主张该案件系河南征信虚构债务向法院提请诉讼，因此判断该诉讼产生赔偿的可能性较小，不满足预计负债确认条件；另外银江技术在本案一审胜诉，河南征信虽然提起上诉，但最终赔偿金额仍不确定，亦不满足预计负债确认条件。因此诉讼请求中银江技术支付工程款 31,649,861 元及其逾期付款违约金，无需计提为预计负债。

(四) 保荐机构核查程序

保荐机构主要履行了以下核查程序：

1、通过公开网络检索中国裁判文书网、中国执行信息公开网、信用中国等公开网站查询发行人重大未决诉讼或未决仲裁情况；

2、取得并查阅发行人未决诉讼事项涉及的起诉书等案件资料，核查发行人未决诉讼事项的案由、案件具体进展情况，了解案件情况进展；

3、查阅发行人财务报表、定期报告、临时公告以及发行人关于未决诉讼的相关申请资料，了解账务处理的情况。

(五) 中介机构核查结论

经核查，保荐机构及会计师认为：

发行人正在履行的 500 万元及以上未决诉讼金额较小，占上市公司最近一期经审计净资产比例较小，不会对发行人财务状况、持续经营及募投项目实施构成重大不利影响，相关案件的会计处理符合企业会计准则的相关规定。

问题 3

2022 年 6 月末，发行人长期股权投资为 58,014.92 万元、其他权益工具为 8,837.40 万元，其他非流动金融资产为 200 万元等，发行人认定其中部分属于财务性投资，对于 MAGICLEAP,INC.（主要研究可穿戴增强现实技术）、亿邦国际控股公司（集成电路设计）、浙江万朋数智科技股份有限公司（以下简称浙江万朋专注教育信息化领域）等未认定为财务性投资。此外，发行人经营范围

涉及教育智能化及信息化技术开发，参股公司浙江万朋涉及提供课后服务、个性化作业、智慧课堂、精准教学、智慧校园等内容，子公司健康宝互联网技术有限公司经营范围涉及制作、发布国内各类广告等。

请发行人补充说明：（1）发行人及其控股、参股公司是否开展教育业务，是否涉及《关于进一步减轻义务教育阶段学生作业负担和校外培训负担的意见》相关内容，业务开展是否符合相关规定；（2）健康宝互联网技术有限公司发布国内广告相关业务的经营模式和具体内容，发行人及其控股子公司是否涉及传媒领域，传媒业务的主要内容及收入占比情况，是否涉及国家发改委《市场准入负面清单（2021年版）》中相关情形，是否符合相关规定；（3）公司本次募投项目是否存在上述情况；（4）最近一期末对外投资情况，包括公司名称、认缴金额、实缴金额、初始及后续投资时点、持股比例、账面价值、占最近一期末归母净资产比例、是否属于财务性投资（含类金融业务，下同）；（5）若未认定为财务性投资的，详细论证被投资企业与发行人主营业务是否密切相关；结合投资后新取得的行业资源或新增客户、订单，以及报告期内被投资企业主要财务数据情况等，说明发行人是否有能力通过该投资有效协同行业上下游资源以达到战略整合或拓展主业的目的，或仅为获取稳定的财务性收益；（6）本次发行相关董事会前六个月至今，公司已实施或拟实施的财务性投资的具体情况。

请保荐人核查并发表明确意见，请会计师核查（4）（5）（6）并发表明确意见，请发行人律师核查（1）（2）（3）并发表明确意见。

【回复】

一、发行人及其控股、参股公司是否开展教育业务，是否涉及《关于进一步减轻义务教育阶段学生作业负担和校外培训负担的意见》相关内容，业务开展是否符合相关规定

（一）相关法律法规、规范性文件的规定

2021年7月，中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于进一步减轻义务教育阶段学生作业负担和校外培训负担的意见》（以下简称“《双减意见》”），要求“各地不再审批新的面向义务教育阶段学生的学科类校外培训机构，现有

学科类培训机构统一登记为非营利性机构。对原备案的线上学科类培训机构，改为审批制。各省（自治区、直辖市）要对已备案的线上学科类培训机构全面排查，并按标准重新办理审批手续。未通过审批的，取消原有备案登记和互联网信息服务业务经营许可证（ICP）。对非学科类培训机构，各地要区分体育、文化艺术、科技等类别，明确相应主管部门，分类制定标准、严格审批。依法依规严肃查处不具备相应资质条件、未经审批多址开展培训的校外培训机构。学科类培训机构一律不得上市融资，严禁资本化运作；上市公司不得通过股票市场融资投资学科类培训机构，不得通过发行股份或支付现金等方式购买学科类培训机构资产；外资不得通过兼并收购、受托经营、加盟连锁、利用可变利益实体等方式控股或参股学科类培训机构。已违规的，要进行清理整治。”

2021年7月，教育部办公厅发布《关于进一步明确义务教育阶段校外培训学科类和非学科类范围的通知》，规定：“一、根据国家义务教育阶段课程设置的规定，在开展校外培训时，道德与法治、语文、历史、地理、数学、外语（英语、日语、俄语）、物理、化学、生物按照学科类进行管理。对涉及以上学科国家课程标准规定的学习内容进行的校外培训，均列入学科类进行管理。二、在开展校外培训时，体育（或体育与健康）、艺术（或音乐、美术）学科，以及综合实践活动（含信息技术教育、劳动与技术教育）等按照非学科类进行管理。”

（二）发行人及发行人控股、参股公司是否从事教育培训业务

发行人及发行人控股、参股公司经营范围涉及教育、培训业务的共6家，
详细如下：

名称	公司层级	相关经营范围	是否从事《双减意见》中规定的教培业务
银江技术	发行人本级	教育智能化及信息化技术开发、技术服务、成果转让、设计	否
吉林银江智慧城市信息技术有限公司	发行人一级子公司	教育信息化工程	否
安徽银江智慧城市技术有限公司	发行人二级子公司	教育信息化	否
东丰银江智慧城市技术有限公司	发行人一级子公司	教育信息化工程及产品	否
浙江之科智慧科技有限公司	发行人参股子公司	企业管理咨询；信息技术咨询服务；业务培训（不含教育培训、职业技能培训等需取得许可的培训）；从事科技培训	否

		的营利性民办培训机构	
浙江万朋数智科技股份有限公司	发行人 参股子公司	信息技术咨询服务	否

1、发行人及发行人控股公司经营范围中的教育信息化技术、工程、产品，服务客户不涉及学科类校外培训机构，不涉及教育培训业务

经核查，银江技术、吉林银江智慧城市信息技术有限公司、安徽银江智慧城市技术有限公司、东丰银江智慧城市技术有限公司经营范围虽涉及“教育”字样，但均为“教育信息化技术、工程、产品”。实际业务中服务客户为学校、教育主管部门，不涉及学科类校外培训机构；服务内容主要包括弱电工程、信息化集成、软件开发集成等，不涉及教育培训相关的业务，亦不会涉及学科类校外培训业务。

2、浙江万朋数智科技股份有限公司经营范围中的信息技术咨询服务，服务客户不涉及学科类校外培训机构，不涉及教育培训业务

浙江万朋数智科技股份有限公司经营范围中的信息技术咨询服务，主要是为学校搭建智慧校园云平台，为教育主管部门搭建素质教育平台、教育大脑等。实际业务中服务客户为学校、教育主管部门，不涉及学科类校外培训机构；服务内容主要为平台建设，平台提供课后服务、个性化作业、智慧课堂、精准教学、智慧校园等内容，不涉及教育培训业务，亦不会涉及学科类校外培训业务。

截至本回复出具日，发行人拟转让所持浙江万朋数智科技股份有限公司全部 4.66% 股权，并已就交易意向和股权转让协议文本与受让方达成一致意见，该笔交易预计将于 2022 年 12 月完成。

3、浙江之科智慧科技有限公司经营范围中的业务培训、民办培训机构为面向成人的培训，服务客户不涉及学科类校外培训机构，不涉及学科类校外培训业务

浙江之科智慧科技有限公司经营范围中的业务培训，不含教育培训等需要取得许可的培训，从事科技培训的营利性民办培训机构不含面向中小學生开展的学科类、语言类文化教育培训等内容，均不属于面向义务教育阶段学生的学科类培训，不涉及面向中小學生开展的学科类、语言类文化教育培训业务，不属于《双减意见》调控的学科类校外培训业务。

综上所述，上述发行人及发行人控股公司、参股公司均不涉及教育培训业务，均不存在《双减意见》中规定的学科类校外培训业务的情形。发行人及发行人控股公司、参股公司未来均不会从事《双减意见》中规定的学科类校外培训业务。本次募集资金不会用于《双减意见》中规定的学科类校外培训业务，不会用于涉及相关培训机构客户的业务开展。

（三）保荐机构核查程序

针对上述事项，保荐机构履行了以下核查程序：

1、查阅《关于进一步减轻义务教育阶段学生作业负担和校外培训负担的意见》《关于进一步明确义务教育阶段校外培训学科类和非学科类范围的通知》等相关法律法规及政策要求；

2、查阅发行人及发行人控股、参股公司的《营业执照》、公司章程，检索国家企业信用信息公示系统等，对上述主体营业范围是否涉及教育培训业务进行核查并对发行人相关管理人员进行了访谈。

（四）中介机构核查结论

经核查，保荐机构及发行人律师认为：

发行人及发行人控股公司、参股公司均不涉及教育培训业务，均不存在《双减意见》中规定的学科类校外培训业务的情形。发行人及发行人控股公司、参股公司未来均不会从事《双减意见》中规定的学科类校外培训业务。本次募集资金不会用于《双减意见》中规定的学科类校外培训业务，不会用于涉及相关培训机构客户的业务开展。

二、健康宝互联网技术有限公司发布国内广告相关业务的经营模式和具体内容，发行人及其控股子公司是否涉及传媒领域，传媒业务的主要内容及收入占比情况，是否涉及国家发改委《市场准入负面清单（2021年版）》中相关情形，是否符合相关规定

（一）健康宝互联网技术有限公司发布国内广告相关业务的经营模式和具体内容

截至本回复出具日，健康宝互联网技术有限公司的经营范围包括设计、制作、

发布国内各类广告业务。

报告期内，健康宝互联网技术有限公司的营业收入分别为 2019 年度沈阳市城市级健康服务项目 49.50 万元，健康小屋项目 6.64 万元，2020 年度甘肃家医平台服务项目 9.48 万元，2021 年度家庭医生项目 113.21 万元。报告期内实际业务开展及实际部门规划和业务领域上，均不涉及广告相关的业务，未发生与发布国内广告相关的业务收入，未来亦不会从事与发布国内广告相关的业务；截至本回复出具日，健康宝互联网技术有限公司已计划对其未实际从事但在经营范围中记载的业务进行清理。

（二）发行人及其控股子公司是否涉及传媒领域，传媒业务的主要内容及收入占比情况

截至本回复出具日，报告期内，发行人仅通过自有官方网站、微信公众号等渠道为公司的产品和业务进行业务宣传，业务宣传和销售推广的方式不涉及新闻、出版、广播、电视等传媒领域，发行人及其控股子公司均无传媒业务的相关内容收入。因此，发行人及其控股子公司不涉及传媒领域的业务。

（三）是否涉及国家发改委《市场准入负面清单（2021 年版）》中相关情形，是否符合相关规定

2022 年 3 月，中华人民共和国国家发展和改革委员会、商务部发布了《市场准入负面清单（2022 年版）》，发行人及其控股子公司是否涉及《市场准入负面清单（2022 年版）》中的相关情形，具体分析如下：

1、发行人及其控股子公司的主营业务均不涉及《市场准入负面清单（2022 年版）》规定的禁止准入类事项

《市场准入负面清单（2022 年版）》第 6 项规定，非公有资本不得从事新闻采编播发业务，非公有资本不得投资设立和经营新闻机构，包括但不限于通讯社、报刊出版单位、广播电视播出机构、广播电视站以及互联网新闻信息采编发布服务机构等，非公有资本不得经营新闻机构的版面、频率、频道、栏目、公众账号等，非公有资本不得从事涉及政治、经济、军事、外交，重大社会、文化、科技、卫生、教育、体育以及其他关系政治方向、舆论导向和价值取向等活动、事件的实况直播业务，非公有资本不得引进境外主体发布的新闻，非

公有资本不得举办新闻舆论领域论坛峰会和评奖评选活动。

截至本回复出具日，发行人及其控股子公司未从事上述业务。

截至本回复出具日，根据公司及控股子公司经营范围和实际从事业务情况，公司及其控股子公司的主营业务均不涉及《市场准入负面清单（2022年版）》规定的禁止准入类事项。

2、发行人及其控股子公司业务经营过程中涉及《市场准入负面清单（2022年版）》规定的许可准入类事项

（1）《市场准入负面清单（2022年版）》第56项

《市场准入负面清单（2022年版）》第56项规定，未获得基础、增值电信业务经营许可，不得经营电信业务、建设和使用电信网络或使用通信资源。

截至本回复出具日，公司拥有增值电信业务经营许可证，具体情况如下：

持证单位	证书名称	核发机关	证书编号	有效期
银江技术	增值电信业务经营许可证 互联网数据中心业务（仅限 互联网资源协作服务）	中华人民共和国 工业和信息化部	B1-20212334	2021.11.12- 2026.6.26

截至本回复出具日，公司控股子公司没有增值电信业务经营许可证。

（2）《市场准入负面清单（2022年版）》第111项

《市场准入负面清单（2022年版）》第111项规定，未获得许可，不得从事互联网信息传输和信息服务。国家对经营性互联网信息服务实行许可制度，对非经营性互联网信息服务实行备案制度。公司及其控股子公司在开展业务经营过程中仅涉及提供非经营性互联网信息服务。

截至本回复出具日，公司及其控股子公司拥有且正在使用的域名均办理了ICP备案，具体情况如下：

注册人	网站域名	网站备案号	申请核准日期
银江技术	enjoyor.net	浙ICP备09109232号-1	2021-11-04
沈阳智享大健康信息科技有限公司	shenyangjy.net	辽ICP备18010427号-4	2022-02-24
沈阳智享大健康信息科技有限公司	shenyangjy.cn	辽ICP备18010427号-3	2022-02-24
沈阳智享大健康信息科技有限公司	shenyangjy.com	辽ICP备18010427号-2	2019-01-14
沈阳智享大健康信息科技有限公司	syzhixiang.cn	辽ICP备18010427号-1	2019-01-14

注册人	网站域名	网站备案号	申请核准日期
交通宝互联网技术有限公司	i-jtbao.net	浙 ICP 备 17044184 号-3	2020-08-07
交通宝互联网技术有限公司	i-jtbao.com	浙 ICP 备 17044184 号-4	2020-08-07
交通宝互联网技术有限公司	51zhjt.net	浙 ICP 备 17044184 号-5	2020-08-07
交通宝互联网技术有限公司	51zhjt.com	浙 ICP 备 17044184 号-6	2020-08-25
山西银江交通信息技术有限公司	enjoyor-its.com	晋 ICP 备 19011748 号-1	2020-03-17

综上,发行人及其控股子公司的主营业务均不涉及《市场准入负面清单(2022年版)》规定的禁止准入类事项。发行人及其控股子公司业务经营过程中涉及《市场准入负面清单(2022年版)》规定的许可准入类事项,均已按照相关法律、法规、规范性文件的规定办理了相关资质,符合相关规定。

(四) 保荐机构核查程序

针对上述事项,保荐机构履行了以下核查程序:

- 1、查阅发行人及其控股子公司的营业执照、公司章程、资质证书,检索国家企业信用信息公示系统、网站备案情况等,对上述主体营业范围是否涉及传媒领域进行核查;
- 2、比照《市场准入负面清单(2022年版)》核查发行人及其控股子公司是否涉及禁止准入类及许可准入类相关要求;
- 3、查阅健康宝互联网技术有限公司的财务报表、主要客户名单、相关说明等。

(五) 中介机构核查结论

经核查,保荐机构及发行人律师认为:

发行人及其控股子公司未涉及传媒领域;发行人及其控股子公司均无传媒业务的相关内容及收入;发行人及其控股子公司通过自有官方网站、微信公众号等渠道为公司产品和业务进行宣传,未涉及《市场准入负面清单(2022年版)》中规定的禁止准入类事项名单;发行人及其控股子公司通过自有官方网站、微信公众号等渠道为公司产品和业务进行宣传涉及《市场准入负面清单(2022年版)》中规定的许可准入类事项名单,已依法办理相关许可证书,符合相关规定。

三、公司本次募投项目是否存在上述情况

（一）公司本次募投项目情况

根据发行人第五届董事会第十九次会议、2021年度股东大会审议通过的《关于公司向特定对象发行 A 股股票方案的议案》及公告的《向特定对象发行 A 股股票预案》，发行人本次募投项目的建设内容如下：

项目名称	建设内容
“城市大脑”整体解决方案研发及实施项目	本项目以数字中国建设为引领，以解决城市发展过程中面临的诸多问题为目标，通过汇集政府、企业和社会等数据，进行融合计算，感知城市运行状态，实现对城市全域的精准分析、整体研判、协同指挥、科学治理，提供智能化的产品和解决方案，全面助力城市数字化转型升级，稳步提升城市治理体系和治理能力的现代化水平。该项目由城市运行感知系统（基础设施层）、支撑平台（大脑平台层）、业务应用系统（行业应用层）和城市大脑运营指挥中心（决策服务层）等构成。
基于新一代信息技术的智慧医院项目	本项目依托于医院信息系统从“收费和医院管理为核心”向“以患者和提高服务质量为核心”转型升级的背景，利用物联网、大数据、人工智能等新一代信息技术，研制智慧病房、智慧后勤、智慧管理、5G 医疗和辅助诊疗等智慧医院领域核心产品和解决方案，实现患者、医护、药品、器械、医疗设备间的有效互动，保障基本医疗安全、优化医院业务流程、提高工作效率、提升精细化管理水平。该项目由医疗物联网感知系统（感知层）、物联网网络设备（网络层）、业务支撑平台（平台层）和场景应用系统（应用层）等构成。
补充流动资金	补充公司经营所需的流动资金。

发行人上述募投项目不涉及开展教育业务，亦不涉及传媒领域业务及《市场准入负面清单（2022 年版）》相关业务情形。

（二）保荐机构核查程序

针对上述事项，保荐机构履行了以下核查程序：

1、查阅发行人第五届董事会第十九次会议、2021 年度股东大会审议通过的《关于公司向特定对象发行 A 股股票方案的议案》及公告的《向特定对象发行 A 股股票预案》；

2、比照《市场准入负面清单（2022 年版）》核查发行人本次募投项目是否涉及禁止准入类及许可准入类相关要求；

3、取得募集资金使用可行性分析报告，查阅募投项目相关资料，对本次募投项目是否涉及教育培训业务或传媒领域业务进行核查。

（三）中介机构核查结论

经核查，保荐机构及发行人律师认为：

发行人本次募投项目不涉及开展教育业务，不涉及传媒领域业务，不涉及《市场准入负面清单（2022年版）》相关业务情形。

四、最近一期末对外投资情况，包括公司名称、认缴金额、实缴金额、初始及后续投资时点、持股比例、账面价值、占最近一期末归母净资产比例、是否属于财务性投资（含类金融业务，下同）

（一）公司最近一期对外投资情况

截至2022年9月30日，公司对外投资情况主要体现在：长期股权投资、其他权益工具投资和其他非流动金融资产等科目。具体如下：

1、长期股权投资

截至2022年9月30日，公司持有的长期股权投资构成如下：

单位：万元

序号	公司名称	认缴金额	实缴金额	初始及后续投资时点	持股比例(%)	账面价值	占最近一期末归母净资产比例(%)	是否为财务性投资
1	上海银江智慧智能化技术有限公司	400.00	400.00	2012年5月	40.00	1,043.23	0.30	否
2	安徽新网讯科技发展有限公司	1,147.93	1,000.00	2014年8月	35.00	1,229.03	0.35	否
3	北京银江瑞讯科技有限公司	500.00	500.00	2015年3月	10.00	870.68	0.25	否
4	厦门银江智慧城市技术股份有限公司	810.00	810.00	2012年3月	30.00	1,042.37	0.30	否
5	杭州清普信息技术有限公司	199.50	199.50	2016年7月	21.00	2,263.35	0.64	否
6	浙江贤谷互联网技术有限公司	1,000.00	780.02	2016年2月	20.00	1,930.22	0.55	否
7	重庆市银江国超科技有限公司	600.00	110.37	2017年5月	20.00	121.01	0.03	否
8	浙江智尔信息技术有限公司	300.00	300.00	2013年1月	28.63	590.73	0.17	否
9	浙江之科智慧科技有限公司	400.00	400.00	2021年6月	40.00	469.96	0.13	否
10	杭州银江智慧产业创业投资合伙企业（有限合伙）	54,400.00	54,400.00	2014年11月	70.00	45,910.68	13.07	是

11	浙江银江金服控股有限公司	3,000.00	3,000.00	2016年11月	30.00	2,556.10	0.73	是
合计						58,027.35	16.52	-

(1) 杭州银江智慧产业创业投资合伙企业（有限合伙）主要对外进行财务投资，旨在为投资人创造更多的商业机会和价值回报，该投资属于财务性投资。

(2) 浙江银江金服控股有限公司主要从事于为客户提供股权投资的财务顾问服务、金融信息服务、接受金融机构委托从事金融信息技术外包、金融业务流程外包、金融知识流程外包服务，该投资属于财务性投资。

2、其他权益工具投资

截至2022年9月30日，公司持有的其他权益工具投资构成如下：

单位：万元

序号	公司名称	认缴金额	实缴金额	初始及后续投资时点	持股比例(%)	账面价值	占最近一期末归母净资产比例(%)	是否为财务性投资
1	山东博安智能科技有限公司	2,992.80	2,992.80	2015年7月	12.49	2,992.80	0.85	否
2	浙江万朋数智科技股份有限公司	4,009.40	4,009.40	2017年11月	4.66	4,009.40	1.14	否
3	MAGICLEAP,INC.	3,285.40	3,285.40	2016年5月	0.14	1,785.20	0.51	是
4	浙江银江智能信息科技有限公司	50.00	50.00	2021年10月	5.00	50.00	0.01	否
合计						8,837.40	2.52	-

注：2022年3月31日其他权益工具中亿邦国际控股公司账面价值107.73万元，截至2022年9月末已全部处置完毕。亿邦国际主营业务为集成电路设计，其所涉及的加密、通信技术可以应用到公司的所处的智慧城市行业当中。公司投资该企业系探索通信技术在智慧城市行业中的应用，因此该投资不属于财务性投资。2017年4月公司通过认购定向增发股份的方式投资，并于2020年6月于美股上市，公司持有期间已在二级市场将所持股票全部卖出。

MagicLeap主要研究可穿戴增强现实技术，针对AR/VR领域提供解决方案，公司投资该企业系为获取财务增值收益，该投资属于财务性投资。

3、其他非流动金融资产

截至2022年9月30日，公司其他非流动金融资产账面金额为200万元，为对杭州求创天使股权投资基金合伙企业（有限合伙）的权益工具投资，具体如下：

单位：万元

序号	公司名称	认缴金额	实缴金额	初始及后续投资时点	持股比例 (%)	账面价值	占最近一期末归母净资产比例 (%)	是否为财务性投资
1	杭州求创天使股权投资基金合伙企业（有限合伙）	200.00	200.00	2021年7月	5.00	200.00	0.06	是

杭州求创天使股权投资基金合伙企业（有限合伙）主要负责对数字经济、医疗健康等领域的企业项目进行投资，以及部分项目基金的运营管理，旨在为投资人创造更多的商业机会和价值回报，该投资属于财务性投资。截至 2022 年 9 月 30 日，该合伙企业尚未发生对外投资。

4、其他流动资产

截至 2022 年 9 月 30 日，公司其他流动资产账面金额为 190.73 万元，为待抵扣进项税，与公司经营业务相关，不属于财务性投资。

5、其他非流动资产

截至 2022 年 9 月 30 日，公司其他非流动资产账面金额为 12,390.06 万元，为预付购房增值税款、预付房屋工程款和质保金，与公司经营业务相关，该投资不属于财务性投资。

6、其他

截至 2022 年 9 月 30 日，公司未持有交易性金融资产、其他债权投资、委托理财，不存在属于财务性投资的其他应收款、委托贷款及类金融业务。

根据前述分析，截至 2022 年 9 月 30 日，公司财务性投资的账面价值为 50,451.98 万元，占归属于母公司股东净资产的比例为 14.36%。

（二）保荐机构核查程序

保荐机构主要履行了以下核查程序：

1、查阅发行人报告期内的财务报表、年度报告、定期报告、审计报告，取得发行人相关会计科目的明细账、科目余额表等，分析是否存在财务性投资；

2、查阅中国证监会关于财务性投资及类金融业务的相关规定及问答，明确

财务性投资包括类金融投资的定义。

(三) 中介机构核查结论

经核查，保荐机构和会计师认为：

公司对外投资杭州银江智慧产业创业投资合伙企业（有限合伙）、杭州求创天使股权投资基金合伙企业（有限合伙）、浙江银江金服控股有限公司及 MagicLeap 属于财务性投资，截至 2022 年 9 月 30 日累计账面价值为 50,451.98 万元，占发行人归属于母公司股东净资产的比例为 14.36%，未超过归母净资产的 30%，不构成金额较大的财务性投资；且以上项目投资时间均早于本次发行相关董事会决议日前六个月，不属于本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前应自本次募集资金总额中扣除的情形。

其他对外投资均围绕产业链上下游以获取技术或渠道为目的的产业投资，符合公司主营业务及战略发展方向，不属于财务性投资，截至 2022 年 9 月 30 日，公司不存在类金融业务。

五、若未认定为财务性投资的，详细论证被投资企业与发行人主营业务是否密切相关；结合投资后新取得的行业资源或新增客户、订单，以及报告期内被投资企业主要财务数据情况等，说明发行人是否有能力通过该投资有效协同行业上下游资源以达到战略整合或拓展主业的目的，或仅为获取稳定的财务性收益

(一) 上海银江智慧智能化技术有限公司

1、基本信息及投资背景

上海银江智慧智能化技术有限公司为一家集软件和信息技术服务于一体的软件企业，其主要产品为计算机系统集成、电子楼宇智能化系统等。

2、业务协同效果

上海银江智慧智能化技术有限公司主要业务区域集中在上海市，投资后，公司通过与其合作共同开发了长三角尤其是上海区域的智慧城市市场，其中开发了包括上海市司法局、上海市公安局静安分局等重要公检法客户，为公司华东地区布局重要组成部分。

3、报告期内被投资企业主要财务数据

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
总资产	8,216.15	7,353.08	5,723.28	4,999.13
净资产	2,608.08	2,608.07	2,566.28	2,537.34
营业收入	2,350.37	5,627.44	4,867.51	4,632.82
净利润	0.01	41.79	28.95	120.31

注：报告期内以上财务报表数据未经审计。

综上，该公司在华东地区有较强的资源优势，公司投资该公司系获取智能化相关业务资源，以提高公司的综合竞争实力，该投资符合公司主营业务发展方向，发行人已通过该投资有效协同行业上下游资源拓展主业，并非仅仅为获取稳定的财务性收益。

(二) 安徽新网讯科技发展有限公司

1、基本信息及投资背景

安徽新网讯科技发展有限公司是一家专业从事建筑智能化、计算机信息系统集成、软件研发、外包服务及 IT 咨询为一体的高新技术企业。

2、业务协同效果

安徽新网讯科技发展有限公司主要业务区域集中在安徽省内，投资后，公司通过与其合作共同开发了安徽省内智慧城市市场，其中开发了包括芜湖市重点工程建设管理处、合肥市包河区住房和城乡建设局、霍邱县公安局交管大队等重要客户，为公司在安徽市场的发展奠定了基础。

3、报告期内被投资企业主要财务数据

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
总资产	10,255.33	9,948.20	9,898.38	10,052.70
净资产	3,605.48	3,605.50	3,550.52	3,552.61
营业收入	631.78	1,638.46	1,504.32	1,788.06
净利润	-0.02	54.97	-2.09	69.63

注：报告期内以上财务报表数据未经审计。

综上，该公司致力于交通智能化、医疗数字化、楼宇智能化、安防自动化等

的发展，提供完整解决方案。公司投资该公司系获取相关硬件设备采购渠道，契合公司主营业务的发展，发行人已通过该投资有效协同行业上下游资源拓展主业，并非仅仅为获取稳定的财务性收益。

（三）北京银江瑞讯科技有限公司

1、基本信息及投资背景

北京银江瑞讯科技有限公司是一家专注于为铁路系统提供智慧铁道解决方案的高科技企业，该公司在提供轨道交通解决方案上具有丰富的经验。

2、业务协同效果

自 2015 年 3 月参股以来，公司陆续承接了新建济南至莱芜高速铁路工程“四电”系统集成及相关工程第七批二次自购物资（客服信息集成系统）项目、新建哈尔滨至牡丹江铁路客运专线客服系统及相关工程项目等，与中国铁路设计集团有限公司、中铁建工集团有限公司、哈牡铁路客运专线有限责任公司、沪昆铁路客运专线贵州有限公司等重要客户达成合作，双方在轨道交通领域实现了高效协同，公司智慧轨交解决方案也得到了较好的应用。

3、报告期内被投资企业主要财务数据

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
总资产	9,517.54	15,261.00	11,231.77	9,175.00
净资产	3,062.78	2,790.27	3,589.01	3,034.02
营业收入	2,517.74	8,597.01	8,778.91	8,977.85
净利润	272.51	-790.85	530.03	-794.90

注：报告期内以上财务报表数据未经审计。

综上，公司投资该公司以获取轨道交通、铁路信息化方面的业务，拓展公司的业务范围，发行人已通过该投资有效协同行业上下游资源拓展主业，并非仅仅为获取稳定的财务性收益。

（四）厦门银江智慧城市技术股份有限公司

1、基本信息及投资背景

厦门银江智慧城市技术股份有限公司是一家专注于利用人工智能、云计算、大数据、自动化运维、物联网等核心自主技术，为用户提供产品应用及整体解决

方案的高科技企业，该公司着力于为客户提供交通、医疗、教育、旅游等领域的智慧城市解决方案和服务。

2、业务协同效果

投资后，公司通过厦门银江智慧城市技术股份有限公司陆续承接了厦门市委党校、厦门大学附属第一医院、厦门市公安局交通警察支队等重要客户的项目，对公司在厦门乃至福建省智慧城市的业务推广落地起到生态协同示范作用。

3、报告期内被投资企业主要财务数据

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
总资产	8,528.99	6,878.11	5,161.93	3,755.08
净资产	3,474.56	3,106.95	2,820.75	2,821.93
营业收入	5,603.81	5,008.93	4,786.74	3,240.95
净利润	367.61	285.42	141.07	22.14

注：报告期内以上财务报表数据未经审计。

综上，公司投资该企业系获取交通、医疗、建筑智能化等领域的业务，发行人已通过该投资有效协同行业上下游资源拓展主业，并非仅仅为获取稳定的财务性收益。

（五）杭州清普信息技术有限公司

1、基本信息及投资背景

杭州清普信息技术有限公司是一家以卫生医疗及政府信息化领域应用软件的研究开发、销售和技术服务为主，并为医疗卫生行业信息化提供整体解决方案的新型软件企业，该企业在卫生医疗行业信息化解决方案中具有独特的技术领先优势。

2、业务协同效果

投资后，公司通过杭州清普信息技术有限公司陆续承接了石狮市医院、宁波市医疗中心李惠利医院等重要客户的项目，对公司智慧医疗的业务拓展起到协同互补作用。

3、报告期内被投资企业主要财务数据

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
总资产	1,667.28	1,826.79	1,744.20	2,113.46
净资产	1,315.93	1,364.63	1,671.12	1,991.50
营业收入	612.18	1,210.59	796.03	1,413.82
净利润	-48.70	-228.89	-237.47	220.43

注：报告期内以上财务报表数据未经审计。

综上，公司投资该企业系获取区域性医院软件加集成业务，契合公司的主营业务，发行人已通过该投资有效协同行业上下游资源拓展主业，并非仅仅为获取稳定的财务性收益。

（六）浙江贤谷互联网技术有限公司

1、基本信息及投资背景

浙江贤谷互联网技术有限公司是一家从事城市智能化系统技术、城市规划项目涉及与运营管理的企业，该企业在项目规划设计与运营上具有丰富的经验。

2、业务协同效果

投资后，通过浙江贤谷互联网技术有限公司的渠道资源导入，填补了公司在杭州区域城市规划业务领域的空白，双方在杭州周边“未来乡村”等相关项目试点基地，围绕乡村规划管理、乡村信息化建设、乡村安防、乡村治理、农村电商运营等方面的项目，在治理安防的硬件更新迭代、乡村智治软件平台搭建、乡村安防系统、基层党建平台建设等多方面的基层治理领域展开紧密合作及业务布局，对公司在杭州本地的业务的发展壮大具有积极推动和协同作用。

3、报告期内被投资企业主要财务数据

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
总资产	3,341.97	3,344.96	3,405.65	3,498.02
净资产	3,291.02	3,291.03	3,360.83	3,430.65
营业收入	-	-	-	-
净利润	-0.02	-69.79	-69.82	-92.38

注：报告期内以上财务报表数据未经审计。

综上，公司投资该企业契合公司的主营业务，发行人有能力通过该投资有效协同行业上下游资源拓展主业，并非仅仅为获取稳定的财务性收益。

（七）重庆市银江国超科技有限公司

1、基本信息及投资背景

重庆市银江国超科技有限公司是一家从事自动化控制系统、城市智能化系统、智慧城市信息化系统的技术开发的科技企业，具备专业的产品销售和技术团队。

2、业务协同效果

投资后，公司通过重庆市银江国超科技有限公司陆续承接了渝中区智能交通控制系统工程（一期）、道路运输综合管理与服务信息平台等重要智慧交通项目，对公司在重庆至西南地区智慧交通的业务推广落地起到生态协同示范作用。

3、报告期内被投资企业主要财务数据

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
总资产	2,472.64	2,344.06	2,382.80	2,456.78
净资产	1,052.75	1,052.74	1,003.81	1,338.61
营业收入	508.93	851.82	849.09	793.82
净利润	0.01	48.92	-334.79	132.24

注：报告期内以上财务报表数据未经审计。

综上，公司投资该企业系获取重庆市智能交通软件业务，符合公司主营业务发展方向，发行人已通过该投资有效协同行业上下游资源拓展主业，并非仅仅为获取稳定的财务性收益。

（八）浙江智尔信息技术有限公司

1、基本信息及投资背景

浙江智尔信息技术有限公司是一家为智慧医疗领域提供全方位的物联网解决方案的高科技企业，该企业在物联网医院领域具有丰富的行业经验。

2、业务协同效果

投资后，公司通过浙江智尔信息技术有限公司陆续获得相关物联网医疗业

务，诸如承接了西安国际医学中心、中国科学院大学深圳医院、广东省第二人民医院等物联网应用项目，同时共同开发了华为技术有限公司等重要物联网需求客户，对公司物联网医疗的发展起到协同和推动作用。

3、报告期内被投资企业主要财务数据

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
总资产	4,446.97	3,645.40	2,107.35	2,050.97
净资产	2,276.00	2,013.84	1,213.06	1,188.03
营业收入	2,346.66	3,000.51	1,505.70	904.65
净利润	262.16	800.78	25.04	145.44

注：报告期内以上财务报表数据未经审计。

综上，公司投资该企业系获取医疗板块的物联网硬件和平台，发行人已通过该投资有效协同行业上下游资源拓展主业，并非仅仅为获取稳定的财务性收益。

（九）浙江之科智慧科技有限公司

1、基本信息及投资背景

浙江之科智慧科技有限公司是一家从事与智慧城市有关的技术、产品及解决方案的开发，同时面向政府提供数字化改造、数据治理和智慧化应用服务的高科技企业，该企业着重研发智慧路网的车路协同技术，开发车路协同行业解决方案。

2、业务协同效果

浙江之科智慧科技有限公司为发行人与之江实验室全资子公司之江实验室科技控股有限公司合资成立的企业，同时之江实验室作为浙江省委、省政府深入实施创新驱动发展战略、探索新型举国体制浙江路径的重大科技创新平台。双方在行业解决方案和相应产品研发等方面进行了深入业务和研究合作，并推动长三角产教融合智慧云平台项目的落地与合作，同时双方计划在人工智能、数据协同、未来工厂、未来乡村领域开展进一步的技术研究和市场开拓，目前发行人已与之江实验室科技控股有限公司已合作承接了杭州市上城区人民政府凯旋街道凯联勤平台联网建设等项目。对公司未来智慧解决方案的纵向和横向发展起到优势互补及协同效应。

3、报告期内被投资企业主要财务数据

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
总资产	1,733.91	1,506.24	-	-
净资产	1,174.91	1,096.74	-	-
营业收入	709.10	769.15	-	-
净利润	78.17	96.74	-	-

注：

- 1、报告期内以上财务报表数据未经审计；
- 2、浙江之科智慧科技有限公司于2021年6月8日成立，故2021年以前无财务数据。

综上，公司投资该企业以获取科研成果转化以及相关领域的项目合作，该投资符合公司主营业务的发展方向，发行人有能力通过该投资有效协同行业上下游资源拓展主业，并非仅仅为获取稳定的财务性收益。

(十) 山东博安智能科技股份有限公司

1、基本信息及投资背景

山东博安智能科技股份有限公司是一家专注于智能交通机电信息服务领域，围绕超限检测、计重收费、公路收费通信监控等搭建智慧高速解决方案的高新技术企业，该企业在产品的研发设计、生产制造、工程实施和系统集成方面具有领先的竞争优势。

2、业务协同效果

投资后，公司与山东博安智能科技股份有限公司通过客户资源共享，先后承接了黑龙江、四川等地高速公路信息化项目，公司将其部分解决方案应用到公司整体交付方案当中，双方协同发展明显。

3、报告期内被投资企业主要财务数据

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
总资产	52,143.75	50,930.49	77,217.84	55,936.21
净资产	17,729.35	15,196.34	15,024.50	15,392.77
营业收入	20,544.49	35,488.98	35,118.16	38,513.83
净利润	2,533.01	3,162.53	2,082.30	970.65

注：报告期内以上财务报表数据摘录自股转中心相关披露，博安智能为新三板挂牌企业，暂未公告季报数据。

综上，公司投资该企业系在智慧交通领域获取智慧高速方面的业务，符合公司主营业务方向，发行人已通过该投资有效协同行业上下游资源拓展主业，并非仅仅为获取稳定的财务性收益。

（十一）浙江万朋数智科技股份有限公司

1、基本信息及投资背景

浙江万朋数智科技股份有限公司是一家专注于教育信息化领域，提供教育大脑、课后服务、个性化作业、智慧课堂、精准教学、智慧校园、新型城乡教育共同体等全场景解决方案的高科技企业，该企业在教育信息化领域具备丰富的经验。

2、业务协同效果

投资后，公司通过浙江万朋数智科技股份有限公司陆续承接了南乐县教育局新乡市纪律检查委员会等教育相关项目，对公司智慧教育市场的开拓有较强的协同效应。

3、报告期内被投资企业主要财务数据

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
总资产	13,529.65	19,092.01	16,543.84	18,112.24
净资产	3,987.97	7,537.62	12,057.07	14,538.75
营业收入	5,479.94	20,555.26	18,171.72	19,384.02
净利润	-3,549.66	434.23	-2,481.67	154.60

注：报告期内以上财务报表数据未经审计。

综上，公司投资该企业系获取相应的教育信息化资源，发行人已通过该投资有效协同行业上下游资源拓展主业，并非仅仅为获取稳定的财务性收益。

截至本回复出具日，发行人拟转让所持浙江万朋数智科技股份有限公司全部4.66%股权，并已就交易意向和股权转让协议文本与受让方达成一致意见，该笔交易预计将于2022年12月完成。

（十二）浙江银江智能信息科技有限公司

1、基本信息及投资背景

浙江银江智能信息科技有限公司是一家专注于提供金融、智能系统等专项技术研发服务的企业，该企业面向政府提供数字化改造、数据治理和智慧化应用服务。

2、业务协同效果

投资后，通过技术产品和渠道资源共享，进一步扩大公司在浙江温州智慧城市市场的渗透，同时也为公司向政府提供数字化改造、数据治理等领域。目前浙江银江智能信息科技有限公司的智能数字保函监管业务已上线，计划在温州及浙江省内其他区域推广落地数字监管平台。双方通过合作希望进一步扩大公司在相关市场的渗透，同时积极探索向政府客户提供数字化改造、数据治理等领域服务的业务机会。

3、报告期内被投资企业主要财务数据

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
总资产	49.86	50.03	-	-
净资产	49.51	49.67	-	-
营业收入	-	-	-	-
净利润	-0.15	-0.33	-	-

注：

- 1、报告期内以上财务报表数据未经审计；
- 2、浙江银江智能信息科技有限公司于2021年10月29日成立，故2021年以前无数据。

综上，该投资符合公司产业未来发展方向，发行人有能力通过该投资有效协同行业上下游资源拓展主业，并非仅仅为获取稳定的财务性收益。

（十三）保荐机构核查程序

保荐机构主要履行了以下核查程序：

- 1、了解发行人对外投资企业主营业务，分析其是否与发行人有效协同，判断是否属于财务性投资；
- 2、查阅报告期内，发行人对外投资企业的财务报表。

（十四）中介机构核查结论

经核查，保荐机构和会计师认为：

被投资企业与发行人主营业务密切相关；发行人有能力通过或已通过以上投资有效协同行业上下游资源以达到战略整合或拓展主业的目的，并非仅仅为获取稳定的财务性收益。

六、本次发行相关董事会前六个月至今，公司已实施或拟实施的财务性投资的具体情况。

（一）本次发行相关董事会前六个月至今，公司已实施或拟实施的财务性投资的具体情况

2022年4月13日，公司召开第五届董事会第十九次会议和第五届监事会第十八次会议，审议通过了《关于向特定对象发行A股股票方案的议案》等与本次向特定对象发行A股股票事项相关的议案。**公司财务性投资项目投资时点均在董事会前六个月前**，本次董事会前六个月至本回复出具日，公司不存在实施或拟实施财务性投资及类金融业务的情况。

（二）保荐机构核查程序

保荐机构主要履行了以下核查程序：

1、取得并查阅发行人关于本次发行的董事会及股东大会决议文件；

2、按照《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》，复核自本次发行相关董事会前六个月至今，公司已实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况。

（三）中介机构核查结论

经核查，保荐机构和会计师认为：

本次发行相关董事会前六个月至本回复出具之日，公司不存在已实施或拟实施的财务性投资及类金融业务。

其他问题

请发行人在募集说明书扉页重大事项提示中，重新撰写与本次发行及发行

人自身密切相关的重要风险因素，并按对投资者作出价值判断和投资决策所需信息的重要程度进行梳理排序。

同时，请发行人关注再融资申请受理以来有关该项目的重大舆情等情况，请保荐人对上述情况中涉及该项目信息披露的真实性、准确性、完整性等事项进行核查，并于答复本审核问询函时一并提交。若无重大舆情情况，也请予以书面说明。

【回复】

一、请发行人在募集说明书扉页重大事项提示中，重新撰写与本次发行及发行人自身密切相关的重要风险因素，并按对投资者作出价值判断和投资决策所需信息的重要程度进行梳理排序。

发行人已在《银江技术股份有限公司向特定对象发行 A 股股票募集说明书》之“重大事项提示”中补充披露了与本次发行及发行人自身密切相关的重要风险因素，并按对投资者作出价值判断和投资决策所需信息的重要程度进行梳理排序。

“重大事项提示”中相关风险的具体排序如下：

“一、控制权稳定性风险

二、募投项目不能顺利实施的风险

三、募投项目全面推广后项目单价、成本、毛利等关键指标不及预期的风险

四、募投项目和在建工程新增折旧、摊销影响公司未来经营业绩的风险

五、经营活动现金流量净额波动较大，公司较大资金压力的风险

六、应收账款及合同资产付款和回款不达预期的风险”

二、请发行人关注再融资申请受理以来有关该项目的重大舆情等情况，请保荐人对上述情况中涉及该项目信息披露的真实性、准确性、完整性等事项进行核查，并于答复本审核问询函时一并提交。若无重大舆情情况，也请予以书面说明

自发行人本次向特定对象发行股票申请于 2022 年 8 月 29 日获深圳证券交易所受理，至本回复出具日，不存在媒体对发行人向不特定对象发行股票的信息披露真实性、准确性、完整性、及时性提出的质疑，暂无重大舆情。

保荐机构将持续关注有关公司本次发行相关的媒体报道等情况，如果出现媒体对该项目信息披露真实性、准确性、完整性提出质疑的情形，保荐机构将及时进行核查。

保荐机构核查程序：

保荐机构通过网络检索等方式，对自发行人本次发行申请受理日至本回复出具日相关媒体报道的情况进行了检索，并与本次发行相关申请文件进行了对比。

保荐机构核查结论：

经核查，保荐机构认为，发行人本次再融资申请受理以来未发生有关该项目的重大舆情，发行人本次发行申请文件中与媒体报道相关的信息披露真实、准确、完整、及时，不存在应披露而未披露事项。

（本页无正文，为《银江技术股份有限公司与中泰证券股份有限公司关于银江技术股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函之回复报告》之签字盖章页）

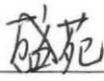
法定代表人： 

王腾



（本页无正文，为《银江技术股份有限公司与中泰证券股份有限公司关于银江技术股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函之回复报告》之签字盖章页）

保荐代表人： 
孙晓刚


盛苑

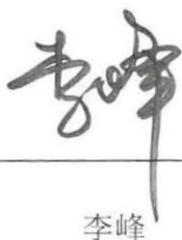
中泰证券股份有限公司

2022年11月22日

保荐机构董事长声明

本人已认真阅读《银江技术股份有限公司与中泰证券股份有限公司关于银江技术股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函之回复报告》的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构董事长：_____



李峰

